



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS 091336**

# **EVALUASI WEB USABILITY PADA WEBSITE WIKI-BUDAYA BERDASARKAN NIELSEN MODEL DENGAN METODE USER TESTING DAN TEKNIK HEURISTIC EVALUATION**

**Fenty Rizky Aprilian**  
**NRP 5210 100 027**

**Dosen Pembimbing**  
**Febby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom., M.T**  
**Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya 2014**



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**FINAL PROJECT - KS 091336**

# **THE USABILITY EVALUATION OF WIKI-BUDAYA WEBSITE BASED ON THE COMBINATION OF USER TESTING METHOD AND HEURISTIC EVALUATION TECHNIQUE**

**Fenty Rizky Aprilian**  
**NRP 5210 100 027**

**Supervisor**  
**Febby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom., M.T**  
**Hanim Maria Astuti, S.Kom., M.Sc**

**DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEM**  
**Faculty of Information Technology**  
**Sepuluh Nopember Institute of Technology**  
**Surabaya 2014**

**EVALUASI WEB USABILITY PADA WEBSITE WIKI-  
BUDAYA BERDASARKAN NIELSEN MODEL DENGAN  
METODE USER TESTING DAN TEKNIK HEURISTIC  
EVALUATION**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh :**

**FENTY RIZKY APRILIAN**  
**5210 100 027**

**Surabaya, 11 Juni 2014**

**Ketua Jurusan Sistem Informasi**

**Dr. Eng. FEBRIYAN SAMOPA, S. Kom, M. Kom**  
**NIP. 1975 0219 1998 02 1001**





**EVALUASI WEB USABILITY PADA WEBSITE WIKI-  
BUDAYA BERDASARKAN NIELSEN MODEL DENGAN  
METODE USER TESTING DAN TEKNIK HEURISTIC  
EVALUATION**

**TUGAS AKHIR**

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**FENTY RIZKY APRILIAN**

**5210 100 027**

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 23 Mei 2014  
Periode Wisuda : September 2014

1. Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, M.T

(Pembimbing I)

2. Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc

(Pembimbing II)

3. Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D

(Penguji I)

4. Eko Wahyu Tyas, S.Kom, MBA

(Penguji II)

# **EVALUASI WEB USABILITY PADA WEBSITE WIKI-BUDAYA BERDASARKAN NIELSEN MODEL DENGAN METODE USER TESTING DAN TEKNIK HEURISTIC EVALUATION**

Nama Mahasiswa : Fenty Rizky Aprilian  
NRP : 5210 100 027  
Jurusan : Sistem Informasi FTIf-ITS  
Dosen Pembimbing : Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, MT  
Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc

## **ABSTRAK**

*Website Wiki-Budaya merupakan ensiklopedia berbasis web yang khusus mengelola informasi pengetahuan budaya di Indonesia dalam bentuk artikel dan dikelola oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata. Selama proses pengembangannya, software quality control belum dilakukan. Oleh karena itu, website Wiki-Budaya belum dirilis secara resmi dan saat ini berada pada tahap pengujian dalam Software Development Life Cycle. Maka, pada tahap pengujian ini akan dilakukan evaluasi untuk menerapkan software quality control pada website Wiki-Budaya.*

*Software quality control merupakan cara untuk mengontrol penjaminan kualitas website yang dilaksanakan sebelum website dirilis. Software quality control yang akan dilakukan berfokus pada aspek web usability berdasarkan Nielsen Model, yaitu aspek kebutuhan non-fungsional yang memiliki tolak ukur paling penting untuk menentukan keberhasilan atau kegagalan website. Evaluasi web usability akan dilakukan dengan metode user testing dan akan menghasilkan penilaian statistik deskriptif yang menginterpretasikan*

*masing-masing pengukuran faktor usability dan statistik inferensial yang akan menghasilkan uji hipotesis kerangka kerja usability. Hasil tersebut akan divalidasi dengan teknik Heuristic Evaluation yang melibatkan expert User Interface untuk memberikan judgement terhadap hasil evaluasi. Dengan melaksanakan evaluasi web usability, hasil yang diharapkan adalah 1) mengetahui sisi kekurangan website dalam aspek usability, 2) membuat rekomendasi untuk kekurangan tersebut berdasarkan hasil pengujian website sebagai feedback bagi pengembangan website untuk mengurangi bug, meningkatkan kepuasan pengguna dan produk website yang mudah digunakan.*

***Kata Kunci: evaluasi web usability, Heuristic Evaluation, software quality control, user testing, Wiki-Budaya, web usability-Nielsen Model***

# **WEB USABILITY EVALUATION OF WIKI-BUDAYA WEBSITE BASED ON NIELSEN MODEL USING USER TESTING METHOD AND HEURISTIC EVALUATION TECHNIQUE**

Name : Fenty Rizky Aprilian  
NRP : 5210 100 027  
Majority : Sistem Informasi FTIf-ITS  
Supervisor : Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, MT  
Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc

## **ABSTRACT**

*Wiki-Budaya is a web-based encyclopedia which manages information and knowledge about the culture of Indonesia as articles and supported by Official Cultural Ministry. During the development process, software quality control has not been done. Therefore, Wiki-Budaya has not been officially released and it is currently at the stage of testing in the Software Development Life Cycle. Thus, the evaluation will be held to conduct software quality control on Wiki-Budaya.*

*Software quality control is a kind of way to implement control quality assurance before the website was released. At this stage, software quality control will be conducted focusing on the aspects of web usability by Nielsen model, as the aspect of non-functional requirements that have the most important measurement for determining the success or failure of a website . Web usability evaluation will be carried out by the method of user testing that produces descriptive statistics which interprets each usability factor*

*measurement and hypothesis of testing framework for usability. These results will be validated by using Heuristic Evaluation techniques which involving User Interface expert's judgment to provide evaluation results. By implementing web usability evaluation, the expected result are 1) knowing the deficiencies in website usability aspect, 2) providing recommendation for the deficiencies based on testing results as feedback to the website developer as improvements to reduce bugs, improve user satisfaction, and websites are easy to use.*

***Keywords: Wiki-Budaya, web usability evaluation, software quality control, web usability-Nielsen Model, user testing, Heuristic Evaluation***



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya dengan judul:

### **EVALUASI WEB USABILITY PADA WEBSITE WIKI-BUDAYA BERDASARKAN NIELSEN MODEL DENGAN METODE USER TESTING DAN TEKNIK HEURISTIC EVALUATION**

Segala proses pengerjaan Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa dukungan bantuan dan dorongan dari beberapa pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan dukungan moril ataupun materiil kepada penulis. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya ini diberikan kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu penuh semangat untuk menyemangati penulis tiada hentinya, setia mendengarkan keluhan penulis, dan dukungan moril ataupun materiil kepada penulis.
2. Ibu Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, M.T, selaku Dosen Pembimbing I dan selaku dosen wali yang sangat pengertian kepada penulis atas bimbingannya selama empat tahun ini, terlebih waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis selama pengerjaan Tugas Akhir.
3. Ibu Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing pengerjaan Tugas Akhir penulis, selalu solutif ketikamembantu menyelesaikan masalah dalam pengerjaan Tugas Akhir, dan menjadi teman diskusi penulis.

4. Keluarga penulis, yaitu kakak-kakak penulis yang selalu memberi dukungan dan menghibur hati penulis dengan kasih sayang, terutama untuk kedua adik keponakan penulis, Jihan dan Kaisah.
5. Tim expert *User Interface* selaku pihak yang telah meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu dalam bidang *interface* dan memberikan masukan penelitian.
6. Teman-teman saudara FOXIS yang selalu memberikan dukungan dan menghibur hati penulis dengan berbagi rasa persaudaraan, kehangatan, canda, dan tawa.
7. Anggota laboratorium PPSI yang tidak hentinya memberikan semangat, berbagi ilmu dalam pengerjaan Tugas Akhir, dan berbagi fasilitas.
8. Sahabat-sahabat penulis yang selalu menghibur, menyemangati, dan sedia membantu penulis, yaitu Leonita, Fadila, Ninin, Nurul, Kak Marsha, dan Mas Donny.
9. Seluruh *civitas* akademik Jurusan Sistem Informasi ITS
10. Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini yang sangat baik telah mendukung penulis

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada di dalam Tugas Akhir ini. Kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan ilmu dan manfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juni 2014

Penulis

# DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| ABSTRAK.....                                | ix   |
| ABSTRACT.....                               | xi   |
| KATA PENGANTAR.....                         | xv   |
| DAFTAR ISI.....                             | xix  |
| DAFTAR GAMBAR.....                          | xxv  |
| DAFTAR TABEL .....                          | xxxi |
| BAB I PENDAHULUAN.....                      | 1    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah.....            | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                   | 3    |
| 1.3. Batasan Masalah .....                  | 3    |
| 1.4. Tujuan Tugas Akhir .....               | 4    |
| 1.5. Manfaat Kegiatan Tugas Akhir.....      | 5    |
| 1.6. Target Luaran.....                     | 5    |
| 1.7. Sistematika Penulisan.....             | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                | 9    |
| 2.1. Software Quality Control .....         | 9    |
| 2.2. Website Ensiklopedia Wiki-Budaya ..... | 11   |
| 2.3. Software Development Life Cycle.....   | 14   |
| 2.4. Aspek Usability – Nielsen Model .....  | 16   |
| 2.5. Metode User Testing .....              | 22   |
| 2.6. Heuristic Evaluation.....              | 24   |

|                                      |  |    |
|--------------------------------------|--|----|
| 2.7.                                 | Sistem Pengolahan Data Statistik.....                          | 29 |
| 2.8.                                 | Pemetaan Nielsen Model dengan Heuristic Evaluation...          | 29 |
| BAB III METODE Pengerjaan.....       |  | 45 |
| 3.1.                                 | Metodologi Pengerjaan Penelitian .....                         | 45 |
| 3.2.                                 | Uraian Metodologi .....  | 46 |
| 3.2.1.                               | Inisiasi Kebutuhan.....  | 47 |
| 3.2.2.                               | Pre-User Testing.....  | 48 |
| 3.2.4.                               | Post-User Testing .....  | 51 |
| 3.3.                                 | Kerangka Kerja Konseptual Penelitian .....                     | 54 |
| BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN ..... |  | 59 |
| 4.1.                                 | Tahap Pre-User Testing .....                                   | 59 |
| 4.1.1.                               | Definisi Tujuan Pengujian.....                                 | 59 |
| 4.1.2.                               | Aspek UI yang Akan Dievaluasi .....                            | 60 |
| 4.1.3.                               | Definisi Target Kriteria Responden .....                       | 61 |
| 4.1.4.                               | Kerangka Kerja Usability.....                                  | 62 |
| 4.1.5.                               | Metode Evaluasi untuk Validasi.....                            | 66 |
| 4.1.6.                               | Task dan Skenario Pengujian .....                              | 68 |
| 4.1.7.                               | Material Kebutuhan Pengujian .....                             | 69 |
| 4.2.                                 | Tahap User Testing .....                                       | 77 |
| 4.2.1.                               | Laporan Hasil Ujicoba Website.....                             | 77 |
| 4.2.2.                               | Identifikasi Task Completion Time, Errors,<br>Violations ..... | 82 |
| 4.3.                                 | Tahap Post - User Testing .....                                | 88 |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 4.3.1.  | Analisis Hasil Evaluasi Web Usability .....                | 88  |
| 4.3.2.  | Validasi Hasil Pengujian.....                              | 129 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....  |  | 161 |
| 5.1.  | Kesimpulan.....  | 161 |
| 5.2.  | Saran .....  | 163 |
| DAFTAR PUSTAKA.....   |  | 167 |
| LAMPIRAN.....   |  | 173 |
| A.  | Dokumen Rencana Pengujian Perangkat Lunak.....             | 173 |
| B.  | Dokumen Deskripsi Pengujian Perangkat Lunak .....          | 180 |
| C.  | Kuisisioner Penilaian Ujicoba Website .....                | 185 |
| Silakan Anda mencoba untuk menggunakan website Wiki-Budaya pada perangkat yang tersedia. .... |  | 185 |
| D.  | Alur Mekanisme Uji Coba Website.....                       | 193 |
| E.  | Alur Mekanisme Interview Expert Heuristic Evaluation ...   | 194 |
| F.  | Dokumen Hasil Pengujian (Software Test Result) .....       | 195 |
| F.1.  | Hasil Pengujian Skenario 1 .....                           | 195 |
| F.2.  | Hasil Pengujian Skenario 2 .....                           | 198 |
| F.3.  | Hasil Pengujian Skenario 3 .....                           | 202 |
| F.4.  | Hasil Pengujian Skenario 4 .....                           | 206 |
| F.5.  | Hasil Pengujian Skenario 5 .....                           | 208 |
| F.6.  | Durasi Completion Time Per Skenario Berdasarkan Umur ..... | 212 |
| G.  | Hasil Statistik Deskriptif .....                           | 214 |

|   |     |
|---|-----|
| G.1. Output Karakteristik Responden .....                       | 214 |
| G.2. Tabulasi Output Jawaban Responden.....                     | 215 |
| G.3. Output Uji Validitas dan Reliabilitas Data Kuisisioner ... | 220 |
| H. Hasil Statistik Inferensial .....                            | 234 |
| H.1. Output Uji Normalitas .....                                | 234 |
| H.2. Output Uji Regresi Linier Berganda.....                    | 236 |
| I. Hasil Pelaksanaan Heuristic Evaluation .....                 | 243 |
| I.1. Hasil Wawancara Evaluasi Website dengan Expert .....       | 243 |
| I.1.4. Ringkasan Hasil Wawancara dengan Expert .....            | 320 |
| I.2. Rekapitulasi Checklist Kesesuaian Evaluasi .....           | 326 |
| I.3. Rekapitulasi Lembar Rekam Masalah .....                    | 328 |
| I.4. Bukti Prinsip Heuristik Terpenuhi .....                    | 344 |
| Riwayat Penulis .....   | 349 |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1: 10 Prinsip <i>Usability - Heuristic Evaluation</i> .....                                     | 27 |
| Tabel 2.2: Faktor dan Indikator <i>Usability</i> dalam Nielsen Model ....                               | 30 |
| Tabel 2.3: Prinsip <i>Usability</i> dalam Metode <i>Heuristic Evaluation</i> ...                        | 33 |
| Tabel 2.4: Pemetaan <i>Usability</i> Nielsen Model Terhadap <i>Usability Heuristic Evaluation</i> ..... | 36 |
| Tabel 3.1: Spesifikasi Kebutuhan <i>Random Sampling</i> .....   | 49 |
| Tabel 3.2: Spesifikasi Kebutuhan Eksekusi Pengujian.....  | 50 |
| Tabel 4.1: Kebutuhan Kriteria Responden.....  | 61 |
| Tabel 4.2: Indikator Variabel Aspek <i>Usability</i> .....  | 65 |
| Tabel 4.3: Material Kebutuhan Pengujian .....   | 69 |
| Tabel 4.4: Deskripsi Kuisisioner .....  | 71 |
| Tabel 4.5: Gambaran Konteks Penilaian .....   | 73 |
| Tabel 4.6: Keterangan Nilai Skala Liker .....   | 75 |
| Tabel 4.7: Pelaksanaan Pengujian (1).....   | 78 |
| Tabel 4.8: Pelaksanaan Pengujian (2).....   | 78 |
| Tabel 4.9 : Realisasi Uji Coba Penggunaan <i>Website</i> .....  | 79 |
| Tabel 4.10 : Permasalahan dalam Proses Uji Coba <i>Website</i> .....                                    | 80 |
| Tabel 4.11: Rekam Hasil Uji Skenario .....  | 81 |
| Tabel 4.12: Daftar Kegagalan Skenario.....  | 81 |
| Tabel 4.13: Durasi Task CT Per Kategori Umur.....   | 83 |
| Tabel 4.14: Identifikasi <i>Errors</i> Hasil Uji Coba <i>Task</i> .....                                 | 85 |
| Tabel 4.15: Rincian Identifikasi <i>Errors</i> .....  | 86 |
| Tabel 4.16: Identifikasi <i>Violations</i> Hasil Uji Coba <i>Task</i> .....                             | 87 |
| Tabel 4.17 : Rincian Identifikasi <i>Violations</i> .....   | 87 |
| Tabel 4.18: Rekapitulasi Jawaban Responden <i>Variabel Learnability (x1)</i> .....                      | 92 |
| Tabel 4.19: Hasil Penilaian Indikator <i>Learnability</i> .....   | 92 |
| Tabel 4.20: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel <i>Memorability (x2)</i> .....                      | 93 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 4.21: Hasil Penilaian Indikator <i>Memorability</i> .....  | 94  |
| Tabel 4.22: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel <i>Efficiency</i><br>(x3) .....                    | 95  |
| Tabel 4.23: Penilaian Indikator <i>Efficiency</i> .....  | 96  |
| Tabel 4.24: <i>Completion Time</i> Per Skenario .....  | 97  |
| Tabel 4.25: Pembuktian <i>Efficiency Website</i> Wiki-Budaya .....                                     | 98  |
| Tabel 4.26: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel <i>Error</i> (x4)<br>.....                         | 100 |
| Tabel 4.27: Hasil Penilaian Indikator <i>Error</i> .....   | 100 |
| Tabel 4.28: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel <i>User's</i><br><i>Satisfaction</i> .....         | 102 |
| Tabel 4.29: Penilaian Indikator <i>User's Satisfaction</i> .....                                       | 103 |
| Tabel 4.30: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel <i>Usability</i> (y)<br>.....                      | 103 |
| Tabel 4.31: Ringkasan Hasil Statistik Deskriptif .....   | 104 |
| Tabel 4.32: Hasil Uji Validitas Variabel <i>Learnability</i> (x1) .....                                | 107 |
| Tabel 4.33: Hasil Uji Validitas Variabel <i>Memorability</i> (x2) .....                                | 107 |
| Tabel 4.34: Hasil Uji Validitas Variabel <i>Efficiency</i> (x3) .....                                  | 108 |
| Tabel 4.35: Hasil Uji Validitas Variabel <i>Error Detected</i> (x4) .....                              | 109 |
| Tabel 4.36: Hasil Uji Validitas Variabel <i>Satisfaction</i> (x5) .....                                | 109 |
| Tabel 4.37: Hasil Uji Validitas <i>Usability</i> (y) .....   | 110 |
| Tabel 4.38: Hasil Uji Reliabilitas .....   | 111 |
| Tabel 4.39: Ringkasan Uji Kualitas Data.....   | 112 |
| Tabel 4.40: Hasil Uji Normalitas Data .....  | 114 |
| Tabel 4.41: Hasil Uji Normalitas Pada Residual .....   | 115 |
| Tabel 4.42: Nilai VIF oleh Variabel <i>Usability</i> .....   | 116 |
| Tabel 4.43: Hasil Uji Korelasi <i>Rank Spearman</i> .....  | 117 |
| Tabel 4.44: Hasil Uji Korelasi Variabel X Terhadap Y dengan<br>Teknik <i>Pearson Correlation</i> ..... | 118 |
| Tabel 4.45: Keterangan Hasil Uji Korelasi .....  | 119 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 4.46: Persamaan Regresi Linier Berganda .....   | 120 |
| Tabel 4.47: Hasil Uji F .....   | 122 |
| Tabel 4.48: Nilai $R^2$ .....   | 123 |
| Tabel 4.49: Keputusan Hipotesis .....   | 125 |
| Tabel 4.50: Profil Evaluator <i>Heuristic Evaluation</i> .....                                | 131 |
| Tabel 4.51: Checklist <i>Heuristic Evaluation</i> .....                                       | 132 |
| Tabel 4.52: Kesimpulan Pemenuhan Prinsip Heuristik .....                                      | 136 |
| Tabel 4.53: Validasi Kesesuaian <i>Checklist</i> HE dengan <i>Usability</i> NM<br>.....       | 139 |
| Tabel 4.54: Tabel Kebenaran Konjungsi (AND) .....   | 141 |
| Tabel 4.55: Justifikasi Hasil Akhir Evaluasi <i>Web Usability</i> .....                       | 142 |
| Tabel 4.56: Rekomendasi Peningkatan <i>Usability Website</i> Wiki-<br>Budaya.....             | 144 |
| Tabel 4.57 : Saran Pengembangan <i>Website</i> Wiki-Budaya<br>Berdasarkan <i>Expert</i> ..... | 152 |
| Tabel 4.58 : Saran Pengembangan <i>Website</i> Wiki-Budaya<br>Berdasarkan Pengguna .....      | 154 |
| Tabel A.1: Software Test Plan (STP) .....   | 173 |
| Tabel B.2: <i>Software Test Description</i> (STD).....  | 180 |
| Tabel F.3: Hasil Pengujian Skenario 1 (STR).....  | 195 |
| Tabel F.4: Hasil Pengujian Skenario 2 (STR).....  | 198 |
| Tabel F.5: Hasil Pengujian Skenario 3 (STR).....  | 202 |
| Tabel F.6: Hasil Pengujian Skenario 4 (STR).....  | 206 |
| Tabel F. 7: Hasil Pengujian Skenario 5 (STR).....   | 208 |
| Tabel F. 8: Durasi <i>Completion Time</i> (1) .....   | 212 |
| Tabel F. 9: Durasi <i>Completion Time</i> (2).....  | 212 |
| Tabel F. 10: Durasi <i>Completion Time</i> (3) .....  | 212 |
| Tabel F.11: Durasi <i>Completion Time</i> (4).....  | 213 |
| Tabel G.12: Prosentase Demografi Jenis Kelamin Responden .....                                | 214 |
| Tabel G.13: Prosentase Demografi Umur Responden.....  | 214 |
| Tabel G.14 : Prosentase Demografi Jenis Pekerjaan Responden ...                               | 214 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel G.15 : Prosentase Jawaban Variabel <i>Learnability</i> .....                             | 215 |
| Tabel G.16: Statistik Deskriptif Variabel <i>Learnability</i> .....                            | 215 |
| Tabel G.17: Prosentase Jawaban Variabel <i>Memorability</i> .....                              | 215 |
| Tabel G.18: Statistik Deskriptif Variabel <i>Memorability</i> .....                            | 216 |
| Tabel G.19: Prosentase Jawaban Variabel <i>Efficiency</i> .....                                | 216 |
| Tabel G.20: Statistik Deskriptif Variabel <i>Efficiency</i> .....                              | 216 |
| Tabel G.21: Prosentase Jawaban Variabel <i>Errors</i> .....                                    | 217 |
| Tabel G.22: Statistik Deskriptif Variabel <i>Errors</i> .....                                  | 217 |
| Tabel G.23 : Prosentase Jawaban Variabel <i>User's Satisfaction</i> ....                       | 217 |
| Tabel G.24: Statistik Deskriptif Variabel <i>User's Satisfaction</i> .....                     | 218 |
| Tabel G.25 : Prosentase Jawaban Variabel <i>Usability</i> .....                                | 219 |
| Tabel G.26: Statistik Deskriptif Variabel <i>Usability</i> .....                               | 219 |
| Tabel G.27 : Reliabilitas Data Variabel <i>Learnability</i> .....                              | 220 |
| Tabel G.28 : Reliabilitas Data Variabel <i>Memorability</i> .....                              | 223 |
| Tabel G.29 : Reliabilitas Data Variabel <i>Efficiency</i> .....                                | 225 |
| Tabel G.30 : Reliabilitas Data Variabel <i>Errors</i> .....                                    | 227 |
| Tabel G.31: Reliabilitas Data Variabel <i>User's Satisfaction</i> .....                        | 229 |
| Tabel G.32: Reliabilitas Data Variabel <i>Usability</i> .....                                  | 232 |
| Tabel G.33: Normalitas Data Kuisioner .....  | 234 |
| Tabel G.34 : Regresi .....   | 236 |
| Tabel G.35: Korelasi dengan <i>Pearson Correlations</i> .....                                  | 237 |
| Tabel I.36: Ringkasan Checklist Heuristik .....  | 248 |
| Tabel I.37: Lembar Rekam Masalah.....  | 249 |
| Tabel I.38 : Verifikasi dan Validasi Checklist <i>Expert 1</i> dan Penilaian <i>User</i> ..... | 259 |
| Tabel I.39: Rekomendasi Evaluasi <i>Web Usability</i> oleh <i>Expert (1)</i> 62                | 262 |
| Tabel I.40 : Rekapitulasi Hasil Wawancara .....  | 269 |
| Tabel I.41 : Ringkasan Checklist Heuristik .....   | 275 |
| Tabel I.42 : Lembar Rekam Masalah.....   | 276 |
| Tabel I.43 : Verifikasi dan Validasi Checklist <i>Expert 2</i> dan Penilaian <i>User</i> ..... | 287 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel I.44 : Rekomendasi Evaluasi <i>Web Usability</i> oleh <i>Expert</i> (2)                | 290 |
| Tabel I.45 : Rekapitulasi Hasil Wawancara.....   | 297 |
| Tabel I.46 : Ringkasan Checklist Heuristik .....   | 303 |
| Tabel I.47 : Lembar Rekam Masalah .....  | 304 |
| Tabel I.48 : Verifikasi dan Validasi Checklist <i>Expert</i> dan Penilaian <i>User</i> ..... | 311 |
| Tabel I.49 : Rekomendasi Evaluasi <i>Web Usability</i> oleh <i>Expert</i> (3)                | 314 |
| Tabel I.50 : Ringkasan Hasil Wawancara dengan <i>Expert</i> 1,2,3 .....                      | 320 |
| Tabel I.51 : Rekapitulasi Checklist Heuristic Evaluation .....                               | 326 |

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*



## DAFTAR GAMBAR

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 2.1: Alur Menggunakan <i>Website</i> Wiki-Budaya .....  | 12  |
| Gambar 2.2: Alur Penggunaan <i>Website</i> Wiki-Budaya .....   | 13  |
| Gambar 2.3: Tampilan Pencarian Artikel .....   | 13  |
| Gambar 2.4: Tampilan Penulisan Artikel .....   | 13  |
| Gambar 2.5: Tampilan Pengunduhan Artikel .....   | 14  |
| Gambar 2.6: Tahapan <i>Software Development Life Cycle</i> .....   | 14  |
| Gambar 2.7: <i>System Acceptability</i> Model - Nielsen Model .....  | 16  |
| Gambar 2.8: Tahapan <i>Heuristic Evaluation</i> .....  | 26  |
| Gambar 3.1: Metode Pengerjaan Tugas Akhir.....   | 46  |
| Gambar 3.2: Kerangka Kerja Penelitian .....  | 54  |
| Gambar 4.1: Aspek <i>Usability</i> yang Dievaluasi .....   | 61  |
| Gambar 4.2: Kerangka Kerja <i>Usability</i> .....  | 63  |
| Gambar 4.3: Tahapan Teknik <i>Heuristic Evaluation</i> .....   | 67  |
| Gambar 4.4: Model Instrumen Penilaian.....   | 75  |
| Gambar 4.5: Alur Aktivitas Ujicoba <i>Website</i> .....  | 83  |
| Gambar 4.6: Diagram Durasi Task CT Per Kategori Umur.....  | 84  |
| Gambar 4.7: Diagram Jenis Kelamin Responden.....   | 89  |
| Gambar 4.8: Diagram Kategori Umur Responden .....  | 90  |
| Gambar 4.9: Diagram Jenis Pekerjaan Responden.....   | 90  |
| Gambar 4.10 : Prosentase Durasi CT Per Skenario.....   | 97  |
| Gambar 4.11: Formula Statistik Uji .....   | 106 |
| Gambar 4.12 : Penerimaan Hipotesis Model Kerangka Kerja .....  | 124 |
| Gambar 4.13: <i>Positive Correlation</i> .....   | 127 |
| Gambar D.1: Alur Mekanisme Ujicoba <i>Website</i> .....  | 193 |
| Gambar E.1: Alur Mekanisme <i>Interview Expert</i> .....   | 194 |
| Gambar I.3: Ketidakkonsistensian <i>Icon</i> (1) dan pilihan menu yang membebaskan pengguna untuk menjelajahi <i>website</i> ..... | 250 |
| Gambar I.4: Ketidakkonsistensian <i>Icon</i> (2) dan pilihan menu untuk mengelola artikel budaya .....                             | 250 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar I.5: Artikel Tanpa Keterangan <i>Update</i> .....  | 251 |
| Gambar I.6: Konten Teks Artikel .....   | 252 |
| Gambar I.7: Elemen Desain Komentar .....  | 253 |
| Gambar I.8: Peringatan PHP Error .....  | 254 |
| Gambar I.9: Elemen Desain (:) yang Tidak Berfungsi .....  | 255 |
| Gambar I.10: Keadaan Gambar yang Disajikan dalam Artikel.....   | 256 |
| Gambar I.11: Tampilan Halaman Utama <i>Website</i> .....  | 257 |
| Gambar I.12: Tampilan Halaman Utama <i>Website</i> .....  | 258 |
| Gambar I.13: Peta Indonesia pada Halaman Utama WikiBudaya.  | 276 |
| Gambar I.14: Halaman Utama WikiBudaya yang Tidak Terdapat<br><i>Sitemap</i> .....   | 277 |
| Gambar I.15: Tulis Artikel Tanpa Keterangan Instruksi Tahapan<br>Masukkan Artikel .....                                     | 278 |
| Gambar I.16: Hasil Pencarian Artikel yang Tidak ditemukan .....   | 279 |
| Gambar I.17: Halaman <i>Website</i> Tidak Memiliki Tombol Kembali<br>.....  | 280 |
| Gambar I.18: Dua Halaman yang Sedang Aktif dan Log-out .....  | 281 |
| Gambar I.19: Tampilan <i>Website</i> Tidak Menunjukkan Adanya Fitur<br><i>Help and Documentation</i> .....                  | 282 |
| Gambar I.20: Bentuk <i>Error Prevention</i> yang Kurang Memberikan<br>Ketegasan .....                                       | 283 |
| Gambar I.21: Halaman Utama yang Tidak Memberikan Keterangan<br>Kata Kunci yang Dapat digunakan untuk Pencarian Budaya ..... | 284 |
| Gambar I.22: Halaman Utama Tidak Menunjukkan <i>Shortcut</i> .....  | 285 |
| Gambar I.23: Peta Interaktif yang Tidak Relevan .....   | 286 |
| Gambar I.24: Tidak Terdapat Keterangan <i>Update</i> .....  | 305 |
| Gambar I.25: Halaman Tidak Terdapat Tombol <i>Back</i> .....  | 306 |
| Gambar I.26: Tidak Terdapat <i>Alternative Text</i> yang Menunjukkan<br>Instruksi Khusus .....                              | 307 |
| Gambar I.27: Letak Fungsi Cari Budaya yang Tidak Strategis.....   | 308 |
| Gambar I.28: Elemen Desain (Peta) yang Tidak Relevan .....  | 309 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar I.29: Halaman Tidak Memiliki Fitur <i>Help and Documentation</i> .....   | 309 |
| Gambar I.30: Komposisi Warna Desain yang Kurang Baik .....  | 310 |
| Gambar I.31: Artikel Tanpa Keterangan <i>Update</i> .....   | 329 |
| Gambar I.32: Hasil Pencarian Artikel yang Tidak ditemukan .....   | 329 |
| Gambar I.33: Keadaan Gambar yang Disajikan dalam Artikel.....   | 330 |
| Gambar I.34: Halaman <i>Website</i> Tidak Memiliki Tombol Kembali .....   | 331 |
| Gambar I.35 : Tidak Terdapat <i>Alternative Text</i> yang Menunjukkan Instruksi Khusus.....                               | 332 |
| Gambar I.36 : Bentuk <i>Error Prevention</i> yang Kurang Memberikan Ketegasan.....  | 333 |
| Gambar I. 37: Halaman Utama yang Tidak Memberikan Keterangan Kata Kunci yang Dapat digunakan untuk Pencarian Budaya ..... | 333 |
| Gambar I.38: Letak Fungsi Cari Budaya yang Tidak Strategis .....  | 334 |
| Gambar I.39: Halaman Tanpa Menampilkan Shortcut.....  | 335 |
| Gambar I.40: Elemen Desain Komentar.....  | 336 |
| Gambar I.41: Konten Teks Artikel.....   | 337 |
| Gambar I.42: Peringatan <i>PHP Error</i> .....  | 338 |
| Gambar I.43: Elemen Desain (:) yang Tidak Berfungsi .....   | 339 |
| Gambar I.44: Elemen Desain (Peta) yang Tidak Relevan .....  | 340 |
| Gambar I.45: Desain area Cari Budaya Kurang Lugas .....   | 341 |
| Gambar I.46: Komposisi Warna Desain yang Kurang Baik .....  | 342 |
| Gambar I.47: <i>Cursor</i> dalam Peta Indonesia pada Halaman Utama WikiBudaya .....                                       | 343 |
| Gambar I.48: Halaman Tidak Memiliki Fitur <i>Help and Documentation</i> .....   | 344 |
| Gambar I.49. Bahasa yang diterapkan untuk komunikasi antara pengguna dan sistem mudah dipahami .....                      | 344 |
| Gambar I.50: Kekonsistensian sistem dalam menerapkan <i>icon</i> dan desain pewarnaan fungsi.....                         | 345 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar I.51: Button Tutup dan Keluar berada pada posisi yang sama ..... | 345 |
| Gambar I.52. Pesan <i>error</i> yang muncul pada Tulis Artikel .....    | 346 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat yang diperoleh, dan target luaran yang ingin dicapai. Penjelasan tersebut merupakan gambaran umum permasalahan yang diangkat pada penulisan Tugas Akhir ini.

### **1.1.Latar Belakang Masalah**

*Website* Wiki-Budaya merupakan ensiklopedia berbasis *web* yang khusus mengelola informasi dan pengetahuan mengenai budaya di Indonesia dalam bentuk artikel dan teknologi *repository*. *Website* ini dibuat untuk menjembatani antara unsur budaya yang semakin mengalami erosi nilai dan teknologi yang semakin berkembang, sehingga budaya tetap memiliki eksistensi di era global. Sebab, terjadinya globalisasi saat ini mengakibatkan masuknya budaya asing dan terdapat sisi kemajuan Teknologi Informasi yang berdampak negatif terhadap budaya, serta kencangnya arus informasi pada kemajuan Teknologi Informasi yang menimbulkan kecenderungan pudarnya nilai pelestarian budaya dan masalah terhadap eksistensi kebudayaan daerah.

Namun, *website* Wiki-Budaya belum diimplementasikan secara resmi dan *software quality control* belum pernah dilakukan selama proses pengembangannya. Sehingga belum ada penjaminan kualitas terhadap *website* tersebut. Berdasarkan tahapan dalam *Software Development Life Cycle* atau yang dikenal dengan *SDLC*, pengembangan *website* Wiki-Budaya berada pada tahapan *testing* atau pengujian, yaitu satu tahapan sebelum *website* memasuki tahap *deploy* atau rilis. Maka, untuk memastikan *website* Wiki-Budaya tersebut berkualitas diperlukan pengujian melalui proses evaluasi

untuk mengukur tingkat kualitas *website* sebelum diimplementasikan. Melalui fase pengujian ini tujuannya adalah untuk melakukan *software quality control*, yaitu cara untuk menerapkan kontrol terhadap penjaminan kualitas *website* yang dilaksanakan sebelum *website* dirilis (Clapp & Judith, 1995). *Software quality control* yang akan dilakukan adalah berfokus pada perspektif *usability*. *Usability* merupakan perspektif kebutuhan non fungsional dalam penggunaannya yang memiliki tolak ukur paling penting dan faktor paling fundamental dalam *website*, sebab perspektif ini dapat menentukan keberhasilan atau kegagalan dari *website* tersebut ketika nantinya *website* telah dirilis dan digunakan oleh penggunanya (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005).

Berdasarkan kondisi yang dipaparkan di atas, tujuan Tugas Akhir ini untuk menerapkan *software quality control* pada *website* Wiki-Budaya berdasarkan perspektif *usability* melalui tahap pengujian. Pengujian yang dimaksud adalah sebuah evaluasi *web usability* sebagai *tool* untuk menilai dan memastikan aspek *usability* dalam kualitas *website* berdasarkan faktor-faktor kualitas *usability* yang harus dipenuhi. Pelaksanaan evaluasi tersebut adalah didasarkan pada faktor-faktor *usability* oleh Nielsen Model. Faktor-faktor aspek *usability* yang harus dipenuhi tersebut adalah *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *few error*, dan *user's satisfaction* (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005).

Untuk mengetahui kualitas *usability website* Wiki-Budaya, pengerjaan Tugas Akhir ini menggunakan metode *user testing*, dimana pengguna mengujicoba penggunaan *website* dan menilai *usability website* melalui kuisioner. Kemudian hasil pengisian kuisioner tersebut akan diolah untuk analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial, guna menginterpretasikan hasil penilaian faktor-faktor *usability*. Hasil ujicoba *website* yang dilakukan oleh pengguna selanjutnya akan divalidasi dengan



dukungan teknik *Heuristic Evaluation*, yaitu *expert* atau pakar *User Interface* mengevaluasi *usability website* dalam sisi *User Interface* dengan menemukan kekurangan atau masalah-masalah yang terdapat pada *interface website* dan melakukan validasi melalui *second opinion* mereka terhadap hasil penilaian *website* oleh pengguna, serta memberikan rekomendasi saran untuk perbaikan kekurangan desain *User Interface (UI) website* berdasarkan hasil evaluasi *usability website*.

Berdasarkan refleksi hasil pengujian *website* yang diolah menjadi statistik deskriptif dan divalidasi oleh *expert* atau pakar tersebut, maka hasil yang diharapkan adalah 1) mengetahui sisi kekurangan dari *website* dalam aspek *usability*, 2) membuat rekomendasi dari kekurangan tersebut sebagai *feedback* untuk pengembangan kualitas aspek *usability website* yang bertujuan untuk mengurangi *bug* pada *website* semaksimal mungkin, meningkatkan kepuasan pengguna dan desain produk *website* yang mudah digunakan ketika *website* dirilis.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Dalam Tugas Akhir ini, permasalahan yang diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil evaluasi *web usability* pada *website* Wiki-Budaya berdasarkan metode *user testing* dalam aspek *usability Nielsen Model* dan dengan teknik *Heuristic Evaluation*?
2. Rekomendasi apa yang dapat disarankan berdasarkan hasil evaluasi *web usability* untuk meningkatkan kualitas aspek *web usability* Wiki-Budaya?

## **1.3.Batasan Masalah**

Tugas Akhir ini memiliki batas pengendalian pengerjaan untuk fokus pada permasalahan yang dibahas. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi *web usability* berfokus pada aspek *usability* oleh Nielsen Model yang berdasarkan pada faktor *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *few error*, dan *user's satisfaction*.
2. Bahan uji untuk ujicoba penggunaan *website* berasal dari *test case* yang didapat dari daftar *use case website* yang dibuat oleh pengembang *website* dan skenario yang memuat probabilitas yang dapat terjadi dalam aspek *usability website* yang dibuat oleh penulis berdasarkan indikator *usability* pada masing-masing faktor *usability* Nielsen Model.
3. Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi kegunaan *website* adalah menerapkan pengisian kuisioner dengan *random sampling* minimal sebanyak 35 orang dan ditunjang dengan metode *Heuristic Evaluation* yang melibatkan 3 orang *expert* evaluator atau pakar dalam bidang desain *User Interface (UI)*.
4. Keluaran hasil evaluasi *website* adalah berupa penghitungan *statistik deskriptif* dan *statistik inferensial* yang menginterpretasikan refleksi dari penilaian masing-masing faktor *usability* terhadap kualitas *usability website*, uji validitas dan reliabilitas data hasil pengisian kuisioner, uji hipotesis, dan penarikan saran untuk masukan perbaikan *website*.
5. Saran yang akan diberikan untuk perbaikan *website* Wiki-Budaya adalah rekomendasi berdasarkan hasil ujicoba penggunaan *website* dan dari *expert* desain *User Interface (UI)*.
6. Tugas Akhir yang dikerjakan memiliki keterkaitan atau paralel dengan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Wiki-Budaya dalam Rangka Melestarikan Budaya Bangsa dan Kearifan Lokal Nusantara”** dan **“Pembangunan Perangkat Lunak Wiki-Budaya untuk Melestarikan Budaya dan Kearifan Lokal Indonesia”**

#### 1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Untuk mendapatkan hasil evaluasi *web usability* berupa penilaian kualitas kegunaan *website* Wiki-Budaya berdasarkan faktor-faktor *usability* oleh *Nielsen Model*.

2. Untuk menghasilkan rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi untuk masukan perbaikan dalam pengembangan kualitas *usability website* Wiki-Budaya sebelum *website* dirilis.

### **1.5. Manfaat Kegiatan Tugas Akhir**

Manfaat yang ingin dicapai pada pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. *Bagi pengembang website*, memberikan ukuran tingkat kualitas aspek *usability website* Wiki-Budaya saat ini dan memberikan rekomendasi sebagai panduan dalam bentuk dokumen untuk peningkatan kualitas kelayakan implementasi website Wiki-Budaya bagi pengembang website dari aspek *usability* dan faktornya berdasarkan hasil evaluasi.
2. *Bagi penulis*, memberikan kesempatan baru untuk melakukan eksplorasi penerapan teori-teori dan pendekatan yang berhubungan dengan *software quality control* dan aspek *web usability*.

### **1.6. Target Luaran**

Target luaran dari pengerjaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi hasil evaluasi *website* dalam bentuk *Dokumentasi Deskriptif Statistik* hasil kuisioner dan evaluasi oleh *expert* yang disertai dengan daftar saran rekomendasi perbaikan kualitas *website* dalam aspek *usability* bagi pengembang *website*.
2. Dokumentasi pengerjaan Tugas Akhir berupa buku Tugas Akhir dan *Paper* atau Jurnal Ilmiah.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Untuk penulisan pada laporan hasil penelitian dalam Tugas Akhir ini, terdapat sistematika penulisan yang diterapkan, yaitu terdiri atas beberapa bab berikut ini yang masing-masingnya memberikan informasi yang berbeda.

- **BAB 1.** Berisi pendahuluan yang terdiri atas serangkaian uraian mengenai inisialisasi penelitian, yakni latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, waktu pelaksanaan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.
- **BAB 2.** Berisi hasil studi literatur atas dasar-dasar teori yang dipelajari untuk mendukung penyelesaian permasalahan pada penelitian.
- **BAB 3.** Berisi tahapan penelitian yang diterapkan dalam bentuk metodologi penelitian yang terdiri atas beberapa tahapan penelitian untuk pelaksanaan evaluasi *usability*.
- **BAB 4.** Berisi hasil atas proses penelitian dalam penyelesaian masalah pada *evaluasi web usability*, disertai dengan analisis-analisis atas hasil penelitian yang didukung dengan dasar-dasar teori.
- **BAB 5.** Berisi penutupan sebagai akhir dari hasil penelitian dalam bentuk kesimpulan atas hasil penelitian evaluasi *web usability* dan pemberian saran untuk penelitian-penelitian kedepannya berdasarkan pada pengalaman proses penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dibahas teori-teori pendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir, yaitu teori *Software Quality Control*, *Website* Ensiklopedia Wiki-Budaya, *Software Development Life Cycle*, Aspek *Web Usability-Nielsen Model*, metode *User Tetsing Heuristic Evaluation*, Sistem Pengelolaan Data Statistik, dan Pemetaan *Nielsen Model* dengan Prinsip *Heuristic Evaluation*.

#### **1.1. Software Quality Control**

Kualitas *software* atau *software quality* jika ditinjau terdapat dua komponen yang disatukan, yaitu kualitas dan *software*. *American Heritage Dictionary* mendefinisikan kata kualitas sebagai sebuah karakteristik atau atribut dari sesuatu yang dapat diukur dan dibandingkan dengan standar yang ada. Sedangkan *software* adalah sekumpulan instruksi yang berfungsi untuk menjalankan suatu perintah. Dari kedua komponen tersebut, menurut Robert L Glass (Glass, 2002), berpendapat bahwa kualitas *software* adalah mengenai sekumpulan atribut yang seharusnya dimiliki oleh suatu produk *software* (AMN, 2008). Sedangkan menurut definisi dari IEEE, kualitas *software* adalah sejauh mana sebuah sistem, komponen, atau proses memenuhi persyaratan atau kebutuhan yang ditentukan, dan memenuhi kebutuhan pengguna atau harapan pengguna.

Oleh karena itu, pentingnya atribut-atribut yang harus dimiliki oleh sebuah *software* adalah untuk memenuhi kebutuhan dalam mencapai pemenuhan kebutuhan dan ekspektasi pengguna *software* . Harapannya, *website* dapat memenuhi atribut-atribut tersebut ketika diimplementasikan oleh pengguna agar memiliki kondisi yang layak untuk diimplementasikan dalam bentuk penjaminan atau *software quality control*.

Menurut (Clapp & Judith, 1995), menyatakan bahwa *Software Quality Control* adalah serangkaian prosedur yang digunakan oleh organisasi untuk memastikan produk perangkat lunak memenuhi tujuan kualitas di titik nilai terbaik kepada pelanggan, dan untuk terus meningkatkan kemampuan organisasi untuk menghasilkan perangkat lunak di masa depan. Sedangkan menurut (Fleming, 2003), *Software Quality Control* mengacu pada persyaratan fungsional yang ditetapkan serta persyaratan non-fungsional seperti dukungan, kinerja dan kegunaan yang mengacu pada kemampuan perangkat lunak untuk tetap memiliki performa yang baik dalam skenario yang tak terduga dan untuk menjaga tingkat cacat yang relatif rendah. Selanjutnya menurut (Les Chambers, 2013), *Software Quality Control* adalah proses sistem pengujian perangkat lunak secara intensif untuk mengungkapkan cacat untuk mengukur kualitas perangkat lunak yang sebenarnya.

Berdasarkan ketiga pendapat diatas, *Software Quality Control* adalah serangkaian prosedur dalam bentuk pengujian perangkat lunak untuk memastikan bahwa perangkat lunak memenuhi tujuan kualitas atau atribut tertentu di titik nilai terbaik kepada pengguna yang mengacu pada persyaratan fungsional dan persyaratan non-fungsional yang ditetapkan. Aktivitas dalam *Software Quality Control* meliputi kegiatan pengendalian mutu yang dilakukan sepanjang siklus hidup pengembangan perangkat lunak, yaitu:

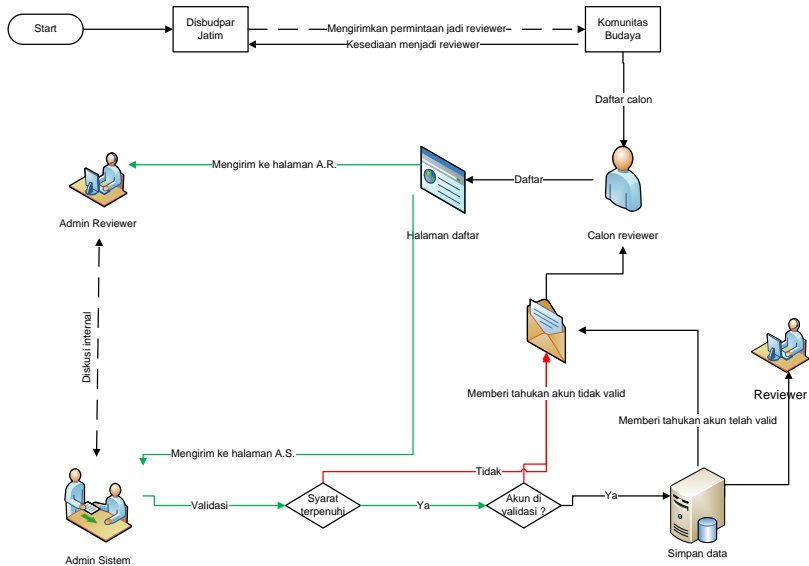
- Mendefinisikan dan mengklasifikasikan tingkat keparahan cacat.
- Memeriksa dokumentasi pengembangan perangkat lunak.
- Pengujian *software executable*. Sebagai contoh: modul, unit, integrasi, sistem dan pengujian penerimaan.
- Rekaman cacat dan tindakan korektif pada cacat perangkat lunak.
- \Analisis data *defect*. Melacak tren cacat dari waktu ke waktu.

## 1.2. Website Ensiklopedia Wiki-Budaya

Wiki-Budaya merupakan *website* ensiklopedia yang khusus mengelola informasi dan pengetahuan mengenai budaya di Indonesia dalam bentuk artikel dan teknologi *repository* yang dapat dibaca dan diakses oleh pengguna. *Website* Wiki-Budaya adalah bagian dari sistem *grand design virtual* Nusantara sebagai pemanfaatan teknologi untuk pelestarian budaya dan kearifan lokal bangsa. *Website* Wiki-Budaya secara resmi dikelola oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata.

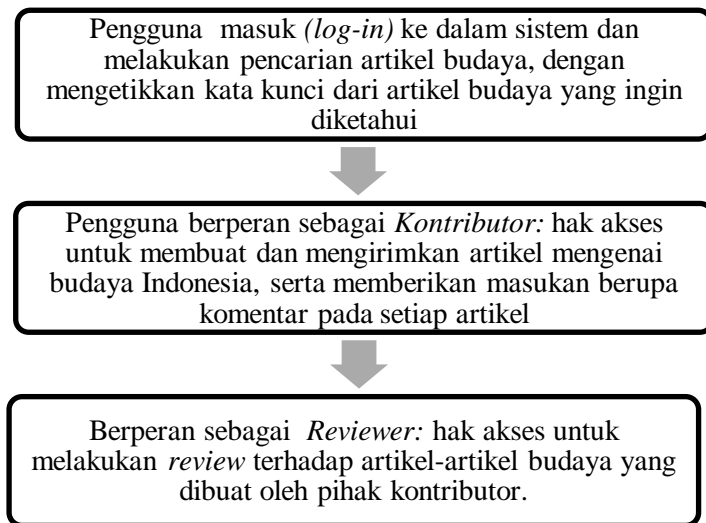
Keunggulan *website* Wiki-Budaya adalah pada sistem pengelolaan artikel yang ditampilkan telah melalui filtrasi atau penyaringan yang berlapis, sehingga dapat dipastikan jika artikel-artikel yang ditampilkan adalah valid sesuai dengan keadaan sesungguhnya. Semua artikel budaya pada Wiki-Budaya telah melalui tahapan validasi artikel yang dilakukan oleh tim *reviewer* (orang yang melakukan validasi artikel budaya), tujuannya adalah menghasilkan artikel budaya yang sesuai dengan keadaan sesungguhnya. Secara umum fungsi dari Wiki-Budaya hampir sama dengan situs-situs ensiklopedia yang ada yaitu *Wikipedia*, tetapi *website* *Wikipedia* tidak memiliki sistem penyaringan dan verifikasi artikel yang berlapis. Pengguna dapat mengunggah dan mengubah artikel dengan bebas. Dengan demikian, perbedaannya dengan Wiki-Budaya memberikan informasi tentang budaya untuk melestarikan kebudayaan bangsa dan kearifan lokal yang artikelnya telah valid dan memiliki kekayaan intelektual yang melalui proses oleh Disbudpar sebagai nilai keunggulannya. Hak akses pengguna juga diatur dalam sistem pada *website* Wiki-Budaya. Hak akses pengguna dibagi menjadi dua, yaitu *reviewer* dan *kontributor*. Wiki-Budaya memiliki *reviewer* yang berasal dari ahli budaya dan komunitas budaya yang telah ditunjuk oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Timur (Disbudpar Jatim). Hal tersebut yang membedakan

Wiki-Budaya dengan ensiklopedia lain, yakni pada *website* ensiklopedia lainnya tidak diketahui siapa saja *reviewer* yang terlibat didalamnya. Adapun langkah pencarian artikel budaya dilakukan dengan tahapan berikut ini.



Gambar 2.1: Alur Menggunakan *Website* Wiki-Budaya

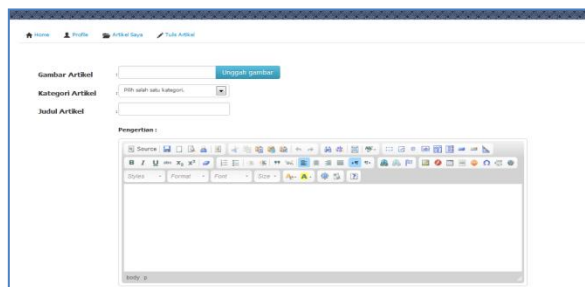




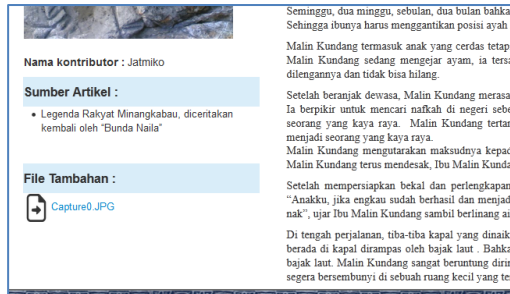
Gambar 2.2: Alur Penggunaan *Website Wiki-Budaya*



Gambar 2.3: Tampilan Pencarian Artikel



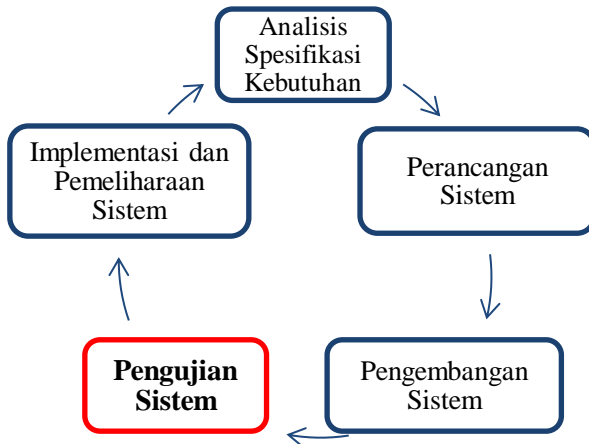
Gambar 2.4: Tampilan Penulisan Artikel



Gambar 2.5: Tampilan Pengunduhan Artikel

### 1.3. Software Development Life Cycle

*System Development Lyfe Cycle (SDLC)* adalah proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Ada beberapa model SDLC. Proses membangun sistem dibagi menjadi beberapa langkah dan pada sistem yang besar (Dor & Haan, 2011), yakni sebagai berikut:



Gambar 2.6: Tahapan *Software Development Life Cycle*

Terdapat lima langkah dalam sebuah siklus SDLC untuk pengembangan perangkat lunak. Langkah-langkah tersebut adalah:

1. Analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, yaitu membuat analisis aliran kerja manajemen yang sedang berjalan dan melakukan perincian kebutuhan dalam pengembangan sistem, serta membuat perencanaan yang berkaitan dengan sistem proyek.
2. Perancangan sistem, yaitu membuat desain aliran kerja manajemen dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan perangkat lunak.
3. Pengembangan sistem, yaitu tahap pengembangan perangkat lunak dengan menulis program yang diperlukan.
4. **Pengujian sistem**, yaitu melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Pada tahapan ini pelaksanaan *Software Quality Control* dilakukan melalui pengujian yang berfokus pada aspek *usability* dalam *website* Wiki-Budaya.
5. Implementasi dan pemeliharaan sistem, yaitu menerapkan dan memelihara sistem yang telah dibuat.

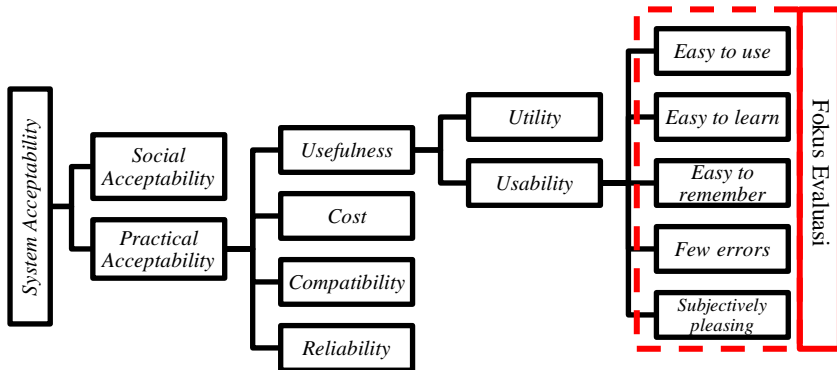
Siklus SDLC dijalankan secara berurutan, mulai dari langkah pertama hingga langkah kelima. Setiap langkah yang telah selesai harus dikaji ulang, terutama dalam langkah spesifikasi kebutuhan dan perancangan sistem untuk memastikan bahwa langkah telah dikerjakan dengan benar dan sesuai harapan. Jika tidak, maka langkah tersebut perlu diulangi lagi atau kembali ke langkah sebelumnya.

Menurut standar ANSI/IEEE 1059, pengujian perangkat lunak adalah proses menganalisa suatu entitas perangkat lunak untuk mendeteksi perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan (mendeteksi *defects/error/bugs*) dan mengevaluasi fitur-fitur dari entitas perangkat lunak. Pengujian yang dimaksud dalam

pengerjaan Tugas Akhir ini adalah melakukan *evaluasi web usability* untuk mengukur kualitas kegunaan *website* Wiki-Budaya dengan memberikan penilaian kualitas *website* dan menemukan beberapa kekurangan yang masih terdeteksi dalam penggunaan *website* yang perlu direkomendasikan untuk diperbaiki.

#### 1.4.Aspek Usability – Nielsen Model

Menurut Jacob Nielsen (Jacob, 1993), *usability* adalah atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antar muka (*interface*). Kata “*Usability*” juga merujuk pada suatu metode untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses desain. *Web usability* adalah salah satu faktor penting dalam mengembangkan sebuah *website*. Dalam pemodelannya, Nielsen menggambarkan skema keberhasilan penerimaan sebuah sistem oleh pengguna, dimana penerimaan sistem tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang menjadi akar kesuksesannya yang digambarkan dibawah ini.



Gambar 2.7: System Acceptability Model - Nielsen Model

Menurut pengadopsian dari pendapat Nielsen Jakob (Nielsen Norman Group, 2014) *Web usability* adalah kemudahan penggunaan situs *web*. Beberapa tujuan yang luas dari kegunaan adalah penyajian informasi dan pilihan dalam cara yang jelas dan ringkas, kurangnya ambiguitas dan penempatan elemen penting di daerah yang tepat, serta memastikan *website* dapat digunakan oleh segala usia dan jenis kelamin.

Pengembang harus memahami faktor-faktor *usability* sebelum mengimplementasikannya pada sebuah web. *Usability* diukur dengan lima kriteria, yaitu: *Learnability* (mudah dipelajari), *Efficiency* (efisien), *Memorability* (mudah diingat), *Errors* (pencegahan kesalahan), dan *User's Satisfaction* (kepuasan pengguna).

a. *Learnability* mengukur tingkat kemudahan penggunaan melakukan tugas-tugas sederhana ketika pertama kali menemui suatu desain dari system yang mengacu pada pertanyaan: “Seberapa mudah pengguna mempelajari penggunaan *website*?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *learnability* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

- *Easy to understand*

*Website* dapat dimengerti bagaimana penggunaannya dan dapat dimengerti tujuan atau informasi yang dapat diperoleh pada *website* tersebut dengan mudah.

- *Easy to look for specific information*

Pengguna dapat memperoleh informasi atau wawasan dari yang disajikan oleh konten *website* tersebut dengan mudah, dan informasi yang diperoleh tersebut bermanfaat bagi pengguna.

- *Easy to identify navigational mechanism*

Pengguna dapat mengidentifikasi mekanisme navigasi setiap fitur-fitur yang tersedia pada *website* dengan mudah.

Sebagai sebuah *website* yang mudah dipelajari, adapun kriterianya adalah sistem mampu menyajikan antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk membangun pengetahuan mereka tanpa usaha ekstra dalam menggunakan *website*, dan memungkinkan pengguna untuk membangun pengetahuan tentang pola interaksi yang telah mereka pelajari melalui penggunaan *website* yang sudah ada. Dengan tidak memuat unsur-unsur yang berambiguitas tinggi terhadap elemen apa yang harus ditekan untuk berpindah-pindah dalam mengerjakan tugas. Seperti penggunaan *icon* yang dibedakan per fungsi, pengkategorian warna *button* untuk jenis-jenis perintah, memuat kalimat-kalimat instruksi untuk membantu dalam membuka pengetahuan pengguna (Belson & Ho, 2012).

- b. *Efficiency* mengukur kecepatan mengerjakan tugas tertentu setelah mempelajari desain yang mengacu pada pertanyaan: “Seberapa cepat suatu tugas dikerjakan?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *efficiency* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

- *Easy to reach quickly*

Pengguna dapat memperoleh informasi dan menuju fitur kebutuhannya, maupun menyelesaikan task secara cepat.

- *Easy to navigate*

Pengguna dapat menavigasi dirinya ataupun *knowledge* pengguna sendiri terhadap penggunaan *website* melalui penjelajahan fitur dan konten yang tersedia pada *website* dengan mudah.

Adapun beberapa kriteria untuk menentukan ketercapaian indikator *efficiency* adalah melalui pengukuran jumlah tahapan yang dilakukan dalam melakukan sebuah *task*, waktu yang dihabiskan dalam navigasi sebuah *task*, dan ketersediaan *shortcut* (Belson & Ho, 2012). Serta mengukur rata-rata waktu yang dihabiskan pengguna untuk menuju ke sebuah fitur dalam menjalankan *task* dan menavigasi menu dalam hitungan detik (Dahal, 2011).

- c. *Memorability* melihat seberapa cepat pengguna mendapatkan kembali kecakapan dalam menggunakan desain tersebut ketika kembali setelah beberapa waktu yang mengacu pada pertanyaan: “*Bagaimana kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu?*” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *memorability* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

- *Easy to remember*

*Website* dan bagaimana penggunaannya dapat diingat dengan mudah oleh pengguna dalam menjelajahi setiap fitur dan konten yang terdapa pada *website* tersebut.

- *Easy to reestablish*

*Website* dapat diakses untuk digunakan kembali oleh pengguna dengan mudah, disertai dengan proses akses untuk

penggunaan *website* yang sama dengan saat sebelumnya pengguna pernah mengakses.

Untuk menjadi sebuah *website* yang memiliki sifat *memorability* yang baik, adapun kriteria atas indikator *memorability* adalah kemudahan mengingat fungsi sistem setelah masa non-penggunaan, pengguna masih dapat menggunakan sistem dan memahami setiap arah navigasi *website* tanpa mempelajari ulang untuk mengingat. Melalui penataan elemen desain antarmuka yang menerapkan aturan yang terstandarisasi secara universal. Seperti peletakan menu bar dan navigasi yang diletakkan di sebelah kiri atas halaman *website*, peletakan *search box* di sebelah kanan atas, tata letak gaya penulisan yang mengarah dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan. Terapan tersebut telah berlaku secara universal dari berbagai belahan dunia asal sebuah *website* dikembangkan, sehingga membantu pengguna untuk membiasakan pengguna dalam menggunakan dan mengingat *website* (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005).

- d. *Errors* melihat seberapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, separah apa kesalahan yang dibuat, dan semudah apa mereka mendapatkan penyelesaiannya yang mengacu pada pertanyaan “*berapa banyak kesalahan dan kesalahan-kesalahan apa saja yang dibuat pengguna?*” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *errors* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.



- *Few number of errors detected*  
Ditemukan sedikit *error* atau kesalahan yang terdeteksi pada *website* saat digunakan oleh pengguna dan kesalahan yang dilakukan oleh pengguna dalam penggunaan *website* juga terdeteksi minor.
- *Easy to fix*  
Error yang terdeteksi dapat diperbaiki dengan mudah.

Untuk dinyatakan sebagai sebuah *website* dengan sifat *error* yang baik, kriteria yang harus dipenuhi adalah *website* memiliki kemampuan antarmuka yang dapat mencegah *error* dan dapat membantu pengguna menghadapi *error* tersebut melalui pesan atau notifikasi yang lugas untuk memberikan peringatan. Sehingga hal penting dalam kriteria ini adalah seberapa membantukah *website* ketika terjadi kesalahan yang ditunjukkan dengan informasi penyebab kesalahan dan apa yang harus dilakukan pengguna (Belson & Ho, 2012).

- e. *User's Satisfaction* mengukur tingkat kepuasan dalam menggunakan desain yang mengacu pada pertanyaan: “*apakah pengguna puas terhadap web tersebut ?*”, “*apakah pengguna mendapat manfaat besar dari sistem tersebut ?*”, “*berapa lama sistem tersebut dipakai oleh pengguna untuk membantu pengambilan keputusan?*” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *satisfaction* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.
  - *System pleasant to use*  
*Website* memberikan kesan menyenangkan untuk digunakan oleh pengguna.

- *Comfort to use*

Pengguna merasa nyaman saat menggunakan *website* tanpa terbebani suatu *terms & condition* tertentu yang menyulitkan untuk mengakses *website*.

Kriteria penting dalam kepuasan pengguna adalah kepuasan dalam estetika desain grafis sebagai elemen yang mampu menyajikan antarmuka yang halus, dengan syarat pembacaan teks informasi mudah dibaca (*readability*), penyusunan konten informasi dengan *well-organized*, sistem *menu-command* sederhana dan umum diterapkan (Boulton, 2005).

Jadi, *web usability* adalah atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan masukan dan mengartikan keluaran oleh program. Oleh karena itu, jika aspek ini tidak terpenuhi maka dapat berakibat pemborosan waktu, penurunan produktifitas, meningkatkan frustrasi dan kecenderungan untuk tidak ingin kembali mengunjungi atau menggunakan sistem yang ada.

### 1.5. Metode User Testing

Metode *user testing* untuk menguji aspek *usability* (kegunaan) adalah teknik yang digunakan dalam desain interaksi yang fokus pada pengguna untuk mengevaluasi suatu produk perangkat lunak melalui pengujian. Tujuan dalam mengadakan ujicoba ini adalah memberikan masukan langsung berdasarkan bagaimana pengguna yang sebenarnya menggunakan sistem (Nielsen, 1994). Pengujian kegunaan berfokus pada pengukuran kapasitas produk untuk memenuhi tujuan yang telah ditetapkan dengan mengukur kegunaan atau kemudahan penggunaan akan suatu objek tertentu (produk perangkat lunak). Pengujian ini berbeda dengan metode

evaluasi *usability* lainnya, dimana *expert* menggunakan metode evaluasi *user interface* tanpa melibatkan pengguna.

*User testing* melibatkan perilaku pengguna dengan nyata yang diamati dari beberapa perwakilan atau sampel pengguna yang sebenarnya. (Nielsen, Special Issue on "Usability Laboratories". Behavior and Information Technology, 1994). Dalam pelaksanaannya, pengguna diminta melakukan serangkaian task melalui prototipe atau sistem, sedangkan peneliti mengamati perilaku pengguna dan mengumpulkan data empiris tentang cara pengguna menjalankan *task* yang diberikan. Data yang dikumpulkan selama pengujian pengguna adalah durasi waktu eksekusi, jumlah kesalahan, dan kepuasan pengguna. Kemudian data tersebut diinterpretasikan dan digunakan untuk memperbaiki tingkat *usability* aplikasi. Ujicoba seperti ini dimaksudkan untuk menganalisis secara detail bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi untuk menyelesaikan *task* dengan baik. Sedangkan pengujian kegunaan dilakukan dengan mengamati sampel pengguna yang melakukan *task* khusus dan berinteraksi dengan aplikasi tersebut. Identifikasi masalah yang terdeteksi akan dibuat rekomendasi saran untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Untuk menghindari ketidakpastian yang mempengaruhi reliabilitas hasil uji, desain pengujian dan pelaksanaannya harus direncanakan dengan matang, yakni meliputi komponen berikut:

1. Menentukan tujuan tes. Tujuan dari evaluasi harus mempunyai target yang spesifik.
2. Mendefinisikan sampel pengguna yang berpartisipasi dalam ujicoba. Kriteria sampel misalnya seperti pengalaman pengguna (ahli/pemula; usia; frekuensi penggunaan aplikasi; pengalaman sejenis dengan aplikasi. Jumlah peserta bervariasi tergantung pada tujuan dari ujicoba.

3. Memilih *task* skenario. *Task* yang diinstruksikan kepada pengguna selama ujicoba harus nyata. Skenario dapat dipilih dari hasil fungsi atau proses bisnis produk perangkat lunak.
4. Menetapkan pengukuran tingkat *usability* dari sistem. Sebelum melakukan pengujian kegunaan, maka perlu menentukan parameter yang digunakan untuk mengukur hasil ujicoba, seperti kepuasan pengguna, kesulitan penggunaan, waktu penyelesaian *task*, jumlah kesalahan dan tipologi, jumlah *task* yang berhasil diselesaikan.
5. Mempersiapkan materi yang dibutuhkan dan lingkungan percobaan. Lingkungan ujicoba harus terorganisir dan dilengkapi dengan komputer, kesiapan tim peneliti, dan mempersiapkan segala alat pendukung (*manual guide*, alat tulis, kertas, dll) Namun, pengujian kegunaan yang paling kuat dan efektif bila dilaksanakan sebagai bagian dari proses pengembangan produk (Rubin, 1994).

Pengujian harus dilakukan dengan respek yang dalam terhadap emosi pengguna. Sebab, peserta dapat mengalami tekanan yang besar dalam melakukan pengujian tersebut, yang perlu ditekankan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji sistem atau perangkat lunak dan bukan menguji kemampuan pengguna. Nama pengguna harus dirahasiakan, yaitu dapat disebut dengan identifikasi jumlah dan atau inisial nama (Rubin, 1994).

## 1.6.Heuristic Evaluation

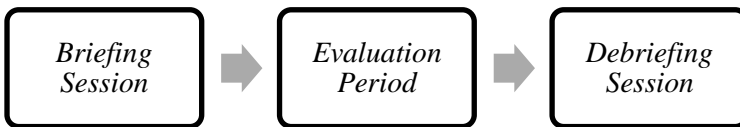
Terdapat beberapa cara untuk melakukan *Usability Evaluation*, yakni dengan menguji keberhasilan sebuah antarmuka dengan melakukan *Heuristic Evaluation (HE)*. Secara harfiah, *heuristic* artinya menemukan, tahap untuk mencari, menemukan, dan mengumpulkan sumber-sumber berbagai data agar dapat mengetahui segala bentuk peristiwa atau kejadian yang relevan dengan

topik/judul penelitian. *Heuristic Evaluation* adalah metode inspeksi untuk aspek *usability* pada perangkat lunak yang membantu untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah dalam desain *user interface* (UI) (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005). Evaluasi ini merupakan evaluasi yang dipandu atau diarahkan dengan prinsip desain perangkat lunak yang *high-level*, dengan melibatkan sekumpulan *expert* atau pakar dalam bidang *User Interface* (UI) untuk melakukan evaluasi tersebut dengan mengidentifikasi dan memberikan kritik pada masalah-masalah dalam *User Interface* berdasarkan prinsip desain yang digunakan (UI (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005)).

*Heuristic Evaluation* memiliki dua teknik utama untuk melaksanakan evaluasi *web usability*, yaitu *Cognitive Walkthrough* dan *Questionnaire* (Carvalho, 1999). Teknik *Cognitive Walkthrough* merupakan usaha untuk mengenalkan *website* ke dalam bentuk informal dan subyektif yang mempunyai tujuan untuk mengevaluasi seberapa besar dukungan yang diberikan ke pengguna (*expert*) untuk mempelajari beberapa tugas yang diberikan, sedangkan teknik *Questionnaire* merupakan usaha mengevaluasi dengan menggunakan alat kuisisioner yang mencakup pertanyaan seputar penggunaan *website*. (Carvalho, 1999). Dengan demikian, teknik ***Cognitive Walkthrough*** yang didukung dengan wawancara dengan *expert* digunakan penulis untuk melaksanakan evaluasi *usability website* Wiki-Budaya yang akan diterapkan dengan *expert User Interface* untuk mengevaluasi *usability website* berdasarkan *user interface*.

*Heuristic Evaluation* dilakukan oleh beberapa orang *evaluator* yang berkompeten di bidang pengembangan antarmuka. *Evaluator* akan diminta untuk menilai antarmuka dengan menggunakan *Heuristic Evaluation Checklist* pada tahap *Evaluation Period* (Lavery, Cockton, & Atkinson, 1996). Tahapan dalam evaluasi ini terdiri atas tiga tahap, yaitu *Briefing Session* sebagai tahap

pengenalan dan penjelasan tentang objek evaluasi, *Evaluation Period* yang merupakan tahap pelaksanaan evaluasi dengan mengeksplorasi *website* untuk menemukan masalah-masalah dalam *interface*, dan *Debriefing Session* sebagai tahap akhir dalam evaluasi dengan memberikan solusi untuk saran perbaikan atas kekurangan dalam *interface website*.



Gambar 2.8: Tahapan *Heuristic Evaluation*

*Heuristic Evaluation* akan diterapkan setelah proses pengujicobaan *website* Wiki-Budaya dan kuisisioner yang diisi atas penilaian oleh pengguna. Hasil pengelolaan data kuisisioner tersebut nantinya akan dibandingkan dan divalidasi melalui proses evaluasi validasi oleh *expert* atau pakar yang ditunjuk. Proses ini juga berada pada tahapan *Evaluation Period*. *Expert* atau pakar nantinya akan membandingkan antara penilaian evaluasi *website* berdasarkan sudut pandang pengguna *website* dan berdasarkan sudut pandang dari *expert* tersebut. Sehingga dari proses ini akan ditemukan persamaan atau perbedaan yang kemudian diverifikasi dan divalidasi dalam kuisisioner hasil ujicoba penggunaan *website* oleh pakar.

Dalam tahap *Evaluation Period*, terdapat proses evaluasi oleh *expert* atau pakar dalam mengevaluasi antarmuka berdasarkan sepuluh prinsip umum untuk desain antarmuka pengguna. Prinsip ini berguna untuk memandu proses evaluasi untuk *expert* mengidentifikasi masalah dalam antarmuka (Nielsen, Usability Engineering, 1993).

Tabel 2.1: 10 Prinsip *Usability - Heuristic Evaluation*

| <b>10 Prinsip <i>Usability</i> dalam <i>Heuristic Evaluation</i></b> |  |  |
|--|--|--|
| 1.   | <i>Visibility of the system status</i>         | Sistem dapat menginformasikan pengguna terhadap kemajuan <i>webitise</i> , melalui <i>feedback</i> dalam waktu yang wajar.   |
| 2.   | <i>Match between system and the real world</i> | Sistem dapat menyajikan komunikasi dengan pengguna yang sesuai dengan bahasa pengguna dan informasi yang disajikan logis.  |
| 3.   | <i>User control and freedom</i>                | Sistem dapat menyediakan aspek kebebasan yang terkontrol di saat pengguna menggunakan sistem, yakni dengan menyediakan fitur “ <i>undo</i> ” dan “ <i>redo</i> ” sebagai upaya kontrol.  |
| 4.   | <i>Concistency and Standards</i>               | Sistem harus menyediakan platform yang membuat pengguna tidak harus bertanya-tanya apakah kata-kata yang berbeda, situasi, atau tindakan memiliki makna yang sama.   |
| 5.   | <i>Error Prevention</i>                        | Sistem harus menyediakan desain yang waspada atau mencegah terjadinya kesalahan dengan menghilangkan kondisi rawan kesalahan atau memeriksa bahwa pengguna telah melakukan konfirmasi sebelum mereka berkomitmen untuk melakukan suatu task. |
| 6.   | <i>Recognition rather than call</i>            | Sistem harus menyediakan instruksi untuk pengguna yang mudah dipahami untuk meminimalkan beban memori pengguna untuk mengingat informasi dari satu bagian  |

| 10 Prinsip <i>Usability</i> dalam <i>Heuristic Evaluation</i> |  |  |
|---|--|--|
|   |  | atau dialog yang lain.   |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                       | Sistem harus mampu melayani tindakan pengguna yang berpengalaman dan yang kurang berpengalaman untuk memungkinkan pengguna dapat menyesuaikan tindakan mereka terhadap sistem.                     |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | Sistem harus menampilkan dialog yang tidak mengandung informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan.   |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | Sistem harus menampilkan pesan kesalahan yang dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode), dengan menunjukkan masalah, dan menyarankan solusinya.   |
| 10.   | <i>Help and documentation</i>                                  | Sistem harus dapat memiliki dokumentasi untuk memberikan bantuan. Setiap informasi tersebut harus mudah dicari, fokus pada tugas pengguna, dan daftar langkah-langkah konkrit yang akan dilakukan. |

Dengan panduan prinsip *usability* dalam *Heuristic Evaluation* diatas, prinsip tersebut dapat membantu *expert User Interface* untuk melakukan evaluasi *usability* pada *website*. Nantinya ke-sepuluh prinsip tersebut akan diterjemahkan ke dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai bahan pertanyaan dalam proses *interview* atau wawancara dengan *expert*. Pertanyaan tersebut sebagai panduan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dalam *user interface website*.



### 1.7.Sistem Pengolahan Data Statistik

Untuk mendukung proses penelitian dalam Tugas Akhir ini, akan digunakan beberapa program untuk menunjang proses pengelolaan data kuisioner hasil ujicoba dan penilaian *website* Wiki-Budaya, yaitu SPSS.

*Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) adalah program olah data untuk analisis data statistik pada lingkungan grafis. Terdiri atas menu-menu deskriptif dan kotak dialog sederhana untuk mengolah dan menganalisis data. Seperti pengolahan model Statistik Deskriptif (*Mean, Median, Modus, Sum, Prosentase, Minimum, Maksimum, dsb*), hingga Statistik Inferensial dengan model Parametrik (*Compare Means, Model korelasi, Regresi Linier, dsb*), serta model *Non-Parametric* (Drs. Mamat Rumihat & Bagja Waluya, 2008). Sesuai dengan proses yang dilakukan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu mengolah data statistik hasil ujicoba dan penilaian *website* Wiki-Budaya, program SPSS akan digunakan untuk menghitung validitas dan reliabilitas data yang diisi oleh responden dalam hal penilaian aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya, serta pengukuran uji hipotesis untuk hipotesis model kerangka kerja yang telah didefinisikan mewakili variabel dalam aspek *usability*.

### 1.8.Pemetaan Nielsen Model dengan Heuristic Evaluation

Dalam melakukan evaluasi *web usability* Wiki-Budaya, akan menggunakan sebuah model dan sebuah metode. Model yang menjadi acuan evaluasi adalah *Nielsen Model* yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen sebagai aspek yang memiliki faktor-faktor dasar agar sebuah *website* layak untuk digunakan. Metode yang akan digunakan adalah *Heuristic Evaluation* yang juga dikembangkan dalam *Nielsen Model*. *Heuristic Evaluation* adalah sebuah metode evaluasi dengan melibatkan *expert User Interface* untuk

menginspeksi dengan menemukan kesalahan atau kekurangan dalam *User Interface website*. Dengan mengidentifikasi permasalahan tersebut, akan diberikan saran untuk perbaikan keadaan *User Interface website* Wiki-Budaya (Nielsen Norman Group, 2014).

Oleh karena itu, untuk mengeksekusi evaluasi *web usability* dengan kolaborasi *Nielsen Model* dan *Heuristic Evaluation*, diperlukan sebuah pemetaan yang menunjukkan korelasi atau hubungan antara kedua model dan metode tersebut dalam aspek *usability* dan indikator-indikator yang menjadi acuan untuk evaluasi *web usability website* Wiki-Budaya. Berikut ini adalah penjelasan faktor dan indikator *usability* dalam Nielsen Model dan prinsip-prinsip *Heuristic Usability*.

Tabel 2.2: Faktor dan Indikator *Usability* dalam Nielsen Model

| No | Faktor Usability    | Indikator                                      | Deskripsi Indikator   | Referensi                        |
|----|---------------------|--|---|----------------------------------|
| 1. | <i>Learnability</i> | <i>Easy to understand</i>                      | Penggunaan <i>website</i> dapat dimengerti dan mudah dipelajari.        | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
|    |                     | <i>Easy to look for specific information</i>   | Pengguna dapat memperoleh informasi konten <i>website</i> dengan mudah. | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
|    |                     | <i>Easy to identify navigational mechanism</i> | Pengguna dapat memahami mekanisme navigasi fitur                        | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |

| No | Faktor Usability    | Indikator                    | Deskripsi Indikator  | Referensi                        |
|----|---------------------|------------------------------|--|----------------------------------|
|    |                     |                              | <i>website</i> dengan mudah.   |                                  |
| 2. | <i>Memorability</i> | <i>Easy to remember</i>      | Penggunaan <i>website</i> dapat diingat dengan mudah oleh pengguna.  | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
|    |                     | <i>Easy to reestablish</i>   | <i>Website</i> dapat diakses kembali oleh pengguna dengan mudah, dan dengan proses yang sama seperti sebelumnya. | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
| 3. | <i>Efficiency</i>   | <i>Easy to reach quickly</i> | Pengguna dapat menuju ke fitur kebutuhannya, dan menyelesaikan <i>task</i> dengan cepat.                         | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
|    |                     | <i>Easy to navigate</i>      | Pengguna dapat menavigasi dirinya ataupun <i>knowledge</i> -nya dalam  | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |

| No | Faktor Usability           | Indikator                            | Deskripsi Indikator   | Referensi                        |
|----|----------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------------|
|    |                            |                                      | penjelajahan fitur <i>website</i> dengan mudah.   |                                  |
| 4. | <i>Error</i>               | <i>Few number of errors detected</i> | Ditemukan sedikit <i>error</i> atau kesalahan yang terdeteksi pada <i>website</i> saat digunakan oleh pengguna, | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
|    |                            | <i>Easy to fix</i>                   | <i>Error</i> yang terdeteksi dapat diperbaiki dengan mudah.   | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
| 5. | <i>User's Satisfaction</i> | <i>System pleasant to use</i>        | <i>Website</i> memberikan kesan menyenangkan untuk digunakan.   | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |
|    |                            | <i>Comfort to use</i>                | <i>Website</i> memberikan rasa nyaman saat digunakan.   | (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005) |

Selanjutnya, berikut ini adalah dekskripsi sepuluh prinsip *Heuristic Usability* yang akan menjadi acuan bagi *expert* dalam

mengevaluasi *web usability website* Wiki-Budaya dengan metode *Heuristic Evaluation*.

Tabel 2.3: Prinsip *Usability* dalam Metode *Heuristic Evaluation*

| No. | Prinsip  | Deskripsi Prinsip   | Referensi                      |
|-----|--|---|--------------------------------|
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>         | Sistem dapat menginformasikan setiap <i>update website</i> , melalui <i>feedback</i> dalam waktu yang wajar.  | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i> | Sistem dapat menyajikan komunikasi yang sesuai dengan bahasa pengguna dan informasi yang logis.   | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                | Sistem dapat menyediakan aspek kebebasan yang terkontrol dalam penggunaan sistem.   | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>               | Sistem menyediakan <i>platform</i> yang membuat pengguna tidak harus bertanya-tanya apakah kata-kata, situasi, atau tindakan yang berbeda memiliki makna yang sama. | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>                        | Sistem harus menyediakan desain   | (Te'eni, Carey, &              |

| No. | Prinsip                                  | Deskripsi Prinsip   | Referensi                      |
|-----|--|---|--------------------------------|
|     |  | yang mencegah kesalahan dengan menghilangkan kondisi rawan kesalahan atau memeriksa pengguna telah melakukan konfirmasi sebelum berkomitmen untuk melakukan suatu <i>task</i> . | Zhang, 2007)                   |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>      | Sistem harus menyediakan instruksi penggunaan sistem yang terlihat dan mudah dipahami untuk meminimalkan beban memori pengguna dalam mengingat informasi <i>website</i> .       | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | Sistem harus melayani pengguna yang berpengalaman dan yang kurang berpengalaman untuk memungkinkan pengguna dapat menyesuaikan tindakan mereka terhadap sistem.                 | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>   | Sistem tidak boleh menampilkan dialog dengan informasi yang tidak relevan atau  | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |

| No. | Prinsip  | Deskripsi Prinsip  | Referensi                      |
|-----|--|--|--------------------------------|
|     |  | jarang dibutuhkan.   |                                |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | Sistem harus menampilkan pesan kesalahan yang dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode), dengan menunjukkan masalah, dan menyarankan solusinya. | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | Sistem harus digunakan dengan dokumentasi, untuk memberikan bantuan.   | (Te'eni, Carey, & Zhang, 2007) |

Dari penjelasan diatas, maka berikut ini adalah pemetaan Nielsen Model terhadap *Heuristic Evaluation* berdasarkan indikator pada faktor *usability* oleh *Nielsen Model* dengan prinsip-prinsip dalam evaluasi *usability* berdasarkan *User Interface* pada *Heuristic Evaluation*. Adapun tujuan pemetaan ini adalah untuk menyesuaikan rekomendasi improvisasi web *usability* Wiki-Budaya berdasarkan temuan-temuan masalah dalam evaluasi yang dapat mengakomodasi kebutuhan lima faktor *usability* sebagai induk atas model evaluasi. Sehingga segala temuan masalah dan rekomendasi telah sesuai dan fokus dengan kebutuhan peningkatan *web usability* Wiki-Budaya berdasarkan Nielsen Model.

Tabel 2.4: Pemetaan *Usability* Nielsen Model Terhadap *Usability Heuristic Evaluation*

| No. | Faktor <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Indikator <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>            | Definisi Prinsip  |
|-----|--|---|--|---|
| 1.  | <i>Learnability</i>                        | <i>Easy to understand</i>                     | <i>Match between system and the real world</i> | Sistem menyajikan komunikasi yang sesuai dengan bahasa pengguna dan informasi yang logis.   |
|     |  |   | <i>Consistency and standard</i>                | Sistem menyediakan <i>platform</i> yang membuat pengguna tidak harus bertanya-tanya apakah kata-kata, situasi, atau tindakan yang berbeda memiliki makna yang sama. |
|     |  | <i>Easy to look for specific information</i>  | <i>Help and documentation</i>                  | Sistem digunakan dengan dokumentasi untuk memberikan bantuan. Setiap informasi mudah dicari dan fokus pada langkah-langkah <i>task</i> .                            |



| No. | Faktor <i>Usability</i> (Nielsen Model) | Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model)     | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> | Definisi Prinsip  |
|-----|---|--|-------------------------------------|---|
|     |   | <i>Easy to identify navigational mechanism</i> | <i>Help and documentation</i>       | Sistem digunakan dengan dokumentasi untuk memberikan bantuan. Setiap informasi mudah dicari dan fokus pada langkah-langkah <i>task</i> .    |
| 2.  | <i>Memorability</i>                     | <i>Easy to remember</i>                        | <i>Recognition rather than call</i> | Sistem menyediakan instruksi penggunaan sistem yang mudah dipahami untuk meminimalkan beban memori pengguna dalam mengingat informasi.      |
|     |   | <i>Easy to reestablish</i>                     | <i>Consistency and Standards</i>    | Sistem menyediakan <i>platform</i> yang membuat pengguna tidak harus bertanya-tanya apakah kata-kata, situasi, atau tindakan memiliki makna |

| No. | Faktor <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Indikator <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Prinsip <i>Heuristic</i><br><i>Evaluation</i> | Definisi Prinsip  |
|-----|--|---|---|---|
|     |  |   |   | yang sama.  |
| 3.  | <i>Efficiency</i>                          | <i>Easy to reach quickly</i>                  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>      | Sistem melayani tindakan pengguna yang berpengalaman dan yang kurang berpengalaman untuk menyesuaikan tindakan mereka terhadap sistem.                |
|     |  | <i>Easy to navigate</i>                       | <i>Help and documentation</i>                 | Sistem digunakan dengan dokumentasi, untuk memberikan bantuan. Setiap informasi mudah dicari dan fokus pada tugas pengguna.                           |
| 4.  | <i>Errors</i>                              | <i>Few number of errors detected</i>          | <i>Error Prevention</i>                       | Sistem menyediakan desain yang mencegah kesalahan dengan menghilangkan kondisi rawan kesalahan atau memeriksa bahwa pengguna telah konfirmasi sebelum |

| No. | Faktor <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Indikator <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>                            | Definisi Prinsip   |
|-----|--|---|--|--|
| 5.  | <i>User's satisfaction</i>                 |   |  | berkomitmen untuk melakukan <i>task</i> .  |
|     |  | <i>Easy to fix</i>                            | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | Sistem menampilkan pesan kesalahan yang dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode), dengan menunjukkan masalah, dan menyarankan solusinya. |
|     |  | <i>System pleasant to use</i>                 | <i>User control and freedom</i>                                | Sistem menyediakan aspek kebebasan yang terkontrol di saat pengguna menggunakan sistem.  |
|     |  |   | <i>Visibility of the system status</i>                         | Sistem menginformasikan pengguna setiap <i>update website</i> dalam waktu yang wajar.  |
|     |  |   | <i>Aesthetic and</i>   | Sistem tidak menampilkan   |

| No. | Faktor <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Indikator <i>Usability</i><br>(Nielsen Model) | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> | Definisi Prinsip   |
|-----|--|---|-------------------------------------|--|
|     |  |   | <i>minimalist design</i>            | dialog yang informasinya tidak relevan atau jarang dibutuhkan. |

Dengan gambaran pemetaan antara *Nielsen Model* terhadap prinsip dalam *Heuristic Evaluation* diatas, harapannya adalah dapat memberikan gambaran untuk mengetahui korelasi dan acuan indikator yang dijadikan penilaian *web usability* dari *website* Wiki-Budaya dalam pelaksanaan *evaluasi web usability website* Wiki-Budaya tersebut dengan menerapkan *Heuristic Evaluation* dan *Nielsen Model*. Tujuan pemetaan ini juga untuk memudahkan evaluator dan peneliti untuk membandingkan hasil penilaian aspek *web usability website* Wiki-Budaya berdasarkan penilaian pengguna dan penilaian *evaluator (expert UI)* yang akan dilihat kesesuaian hasil penilaiannya untuk validasi hasil evaluasi.

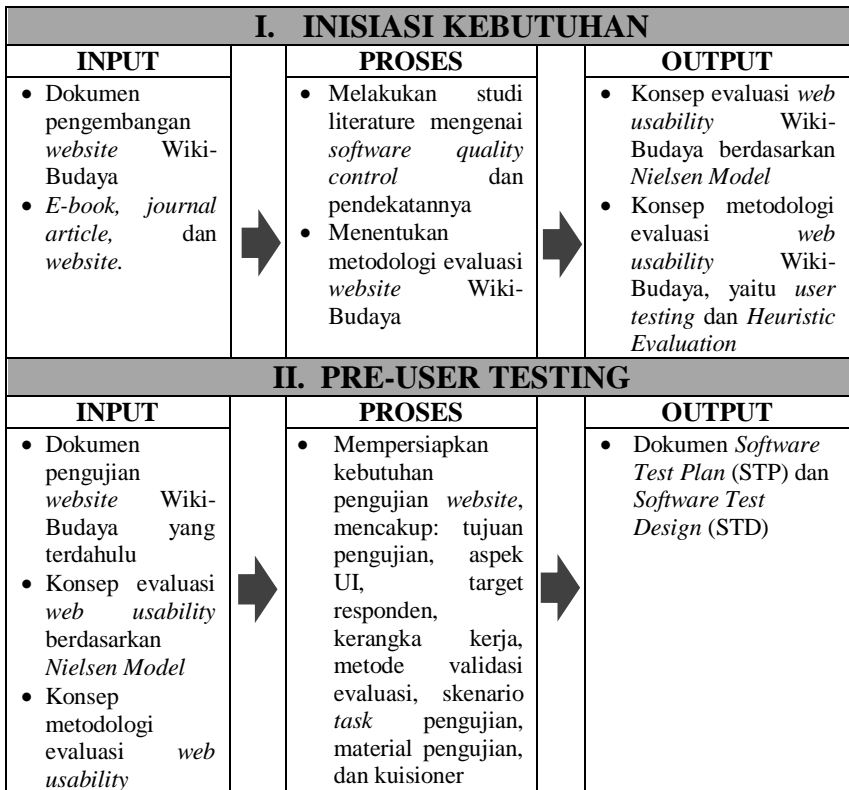
*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

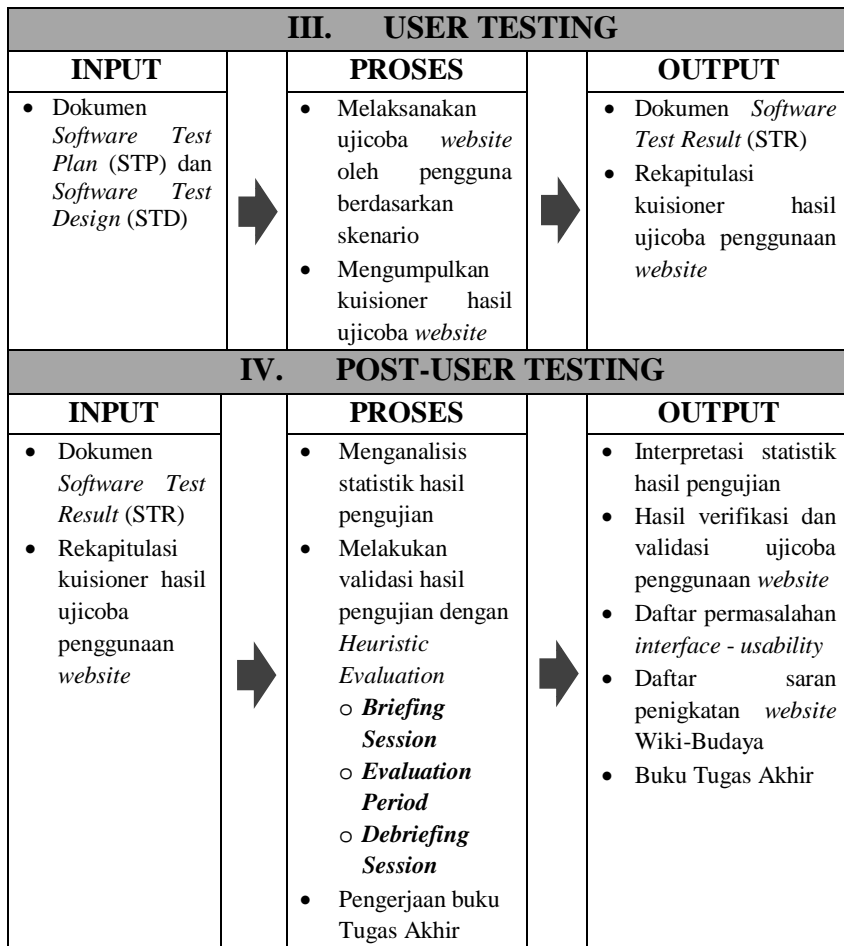
## BAB III

### METODE Pengerjaan

Bab ini akan menjelaskan bagaimana pelaksanaan penelitian untuk pengujian *website* Wiki-Budaya dalam evaluasi *usability*. Pelaksanaan dalam bentuk alur proses secara runtut dan bertahap. Berikut ini adalah penjelasannya.

#### 3.1. Metode Pengerjaan Penelitian





Gambar 3.1: Metode Pengerjaan Tugas Akhir

### 3.2. Uraian Metode

Dalam pelaksanaan proses penelitian Tugas Akhir ini, penulis melakukan evaluasi *usability website* Wiki-Budaya sesuai dengan tahapan-tahapan secara runtun dan sistematis yang diterapkan. Setiap tahapan memiliki bagian *input*, *proses*, dan *output* yang jelas untuk



alur penelitian. Tahapan dalam metodologi ini juga mengacu pada metode *user testing* dan *Heuristic Evaluation* oleh *Nielsen Model*.

### 3.2.1. Inisiasi Kebutuhan

Sebagai tahap awal dalam pengerjaan Tugas Akhir ini yang dilakukan adalah inisiasi kebutuhan. Langkah awal dalam tahap ini, penulis mengidentifikasi permasalahan dan kondisi kekinian *website* ensiklopedia berbasis *web* Wiki-Budaya yang belum terdapat *software quality control* dengan fokus aspek *usability* sebagai aspek penting dalam *website*. Untuk mendukung analisis tersebut, dilakukan studi literatur berkaitan dengan teori-teori *software quality control* dan berbagai pendekatannya. Teori-teori pendukung tersebut adalah *software quality control* berdasarkan *web usability*, prinsip-prinsip dalam *web usability*, cara untuk mengukur *web usability*, dan metodologi untuk mengukur *web usability*. Dengan demikian, penulis menetapkan metodologi pengujian untuk *software quality control* yang sesuai dengan konteks permasalahan *website*.

Melalui persiapan pada tahap ini, keluaran yang dihasilkan adalah definisi permasalahan dalam topik Tugas Akhir disertai dengan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, literatur yang berkaitan dengan *software quality control*, yaitu detail dari *software quality control*, aspek *web usability* dengan faktor-faktornya oleh *Nielsen Model*, dan *Heuristic Evaluation* oleh *Nielsen Model*. Penetapan metodologi pengerjaan Tugas Akhir yakni evaluasi *web usability* berdasarkan aspek *usability* oleh *Nielsen Model* dan metode *Heuristic Evaluation* oleh *Nielsen Model* dalam melakukan evaluasi *web usability* yang mencakup faktor-faktor *usability* sebagai penilaiannya.

### 3.2.2. *Pre-User Testing*

Dalam tahapan kedua ini, penulis memasuki tahapan *pre-user testing* sebagai tahapan untuk persiapan kebutuhan dalam pelaksanaan pengujian. Aktivitas dalam tahapan ini adalah berdasarkan metodologi *Usability Evaluation* oleh *Nielsen Model*. Aktivitas-aktivitas tersebut adalah mendefinisikan tujuan pengujian, menentukan aspek UI yang akan dievaluasi, mendefinisikan kriteria sampel responden, menentukan matriks *usability*, pembuatan *task* dan skenario, menyiapkan material kebutuhan dan pembuatan *form* kuisioner untuk media pengumpulan data pengujian.

Dengan demikian, keluaran dari rangkaian aktivitas *pre-user testing* adalah penetapan tujuan pengujian, aspek UI yang akan dievaluasi, kriteria sampel responden pengujian, daftar *task* dan skenario, matriks *usability website* berdasarkan faktor-faktor aspek *usability* dalam *Nielsen Model* yang didefinisikan menjadi uji korelasi hipotesis, penetapan metode pendukung evaluasi *usability* dengan menggunakan *Heuristic Evaluation* untuk melibatkan pakar untuk nantinya melakukan verifikasi dan validasi hasil pengujian *website*, persiapan material kebutuhan pengujian, dan *form* kuisioner sebagai media pengumpulan data hasil evaluasi. *Form* kuisioner memuat penilaian untuk faktor-faktor *usability* yang akan dinilai dan skenario yang akan diujikan kepada responden. Kuisioner tersebut diisi oleh pengguna.

Persiapan yang dilakukan dalam tahap *Pre-User Testing* untuk pengumpulan data ujicoba *website* Wiki-Budaya menggunakan metode penyebaran kuisioner dengan pengambilan sampel dari suatu populasi. Pengambilan sampel secara *random (random sampling)* dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi bebas yang meliputi segala jenis kelamin dan usia. Sumber data yang diperlukan dalam penelitian berasal dari data primer yang diperoleh langsung dari responden melalui kuisioner yang dibagikan. Secara

garis besar pada tahap ini adalah menentukan kebutuhan persiapan pengujian *website* yang akan dijelaskan pada tabel dibawah ini.

### 3.2.2.1. *Persiapan Spesifikasi Kebutuhan Random Sampling*

Kebutuhan dalam menentukan *random sampling* disesuaikan dengan produktifitas umur masyarakat secara umum, beberapa ketentuan responden yang menjadi sampel pengguna untuk ujivoba penggunaan website Wiki-Budaya adalah dengan keadaan kriteria sebagai berikut pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1: Spesifikasi Kebutuhan *Random Sampling*

| <b><i>Kebutuhan Random Sampling</i></b> |  |
|---|--|
| Jumlah Responden                        | 35 – 40 orang  |
| Kriteria Umur Responden                 | < 18 : 8 orang<br>18 – 25 : 10 orang<br>26 – 35 : 10 orang<br>> 35 : 7 orang                   |
| Kriteria Jenis Kelamin Responden        | Laki – laki dan perempuan  |
| Kriteria Pekerjaan Responden            | Karyawan<br>BUMN/Swasta<br>Wiraswasta<br>Mahasiswa<br>Pelajar<br><i>Lain-lain (disebutkan)</i> |

### 3.2.2.2. *Spesifikasi Kebutuhan Eksekusi Pengujian*

Dalam pelaksanaan pengujian *website* Wiki-Budaya, beberapa kebutuhan yang direncanakan untuk harus dipenuhi dalam rangka mendukung kelancaran ujicoba *website* adalah pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2: Spesifikasi Kebutuhan Eksekusi Pengujian

| <b><i>Kebutuhan Eksekusi Pengujian</i></b> |   |
|--|---|
| Perangkat Keras                            | Seperangkat PC (10 unit)<br>Laptop (1 unit)   |
| Perangkat Lunak                            | <i>Website Wiki-Budaya</i> yang siap digunakan  |
| Perangkat Lunak Pendukung                  | Ms. Excel<br>SPSS   |
| Alat pengumpulan data                      | Form Kuisioner<br>Kategori Pertanyaan: 6 butir<br>Butir Pertanyaan: 24 butir                          |
| Informasi Kuisioner                        | Identitas Responden ( <i>nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan</i> ) dan instruksi pengisian kuisioner |
| Lingkungan Survey                          | <i>Offline</i>  |

### 3.2.3. Eksekusi User Testing

Setelah mempersiapkan kebutuhan pengujian yang dilakukan pada tahap *pre-user testing*, selanjutnya adalah mengeksekusi pengujian untuk menerapkan *software quality control* dalam bentuk evaluasi. Evaluasi ini dilaksanakan melalui *capture* atau pengumpulan data, yaitu *task completion time*, *errors*, dan *violations*. Selanjutnya pelaksanaan pengujian berdasarkan *test case* dan skenario oleh responden melalui kuisioner untuk menilai kualitas performa *usability website* dan menemukan kesalahan fungsional *website* saat dioperasikan. Beberapa temuan yang diharapkan pada tahap pengujicobaan *website* Wiki-Budaya ini adalah dengan menemukan masalah-masalah dalam *user interface*

pada *website* Wiki-Budaya berdasarkan sudut pandang pengguna asli *website*.

Berdasarkan evaluasi tersebut, keluaran yang diharapkan adalah berupa daftar temuan *error*, *task completion time*, dan *violations*. Kemudian hasil pengisian kuisioner ujicoba *website* direkapitulasi dalam lembar Ms. Excel. Rekapitulasi kuisioner ini selanjutnya akan menjadi *input* atau masukan untuk proses statistik deskriptif dan inferensial untuk mengelola data tersebut menjadi lebih mudah diinterpretasikan. Infrastruktur yang akan melengkapi kebutuhan pengujian antara lain sebagai berikut:

- *Website* Wiki-Budaya yang siap digunakan
- *Guideline* atau penjelasan penggunaan *website* Wiki-Budaya
- Form kuisioner
- Petunjuk pengisian kuisioner

#### **3.2.4. Post-User Testing**

Dari hasil pelaksanaan evaluasi tersebut, data hasil evaluasi akan dikelola dengan proses statistik deskriptif dan inferensial yang kemudian akan dilakukan analisis atas interpretasi hasil evaluasi tersebut. Analisis ini untuk mengetahui kecenderungan perilaku reponden dalam menilai kualitas aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya. Proses statistik deskriptif tersebut meliputi pengelolaan untuk menggambarkan keadaan data hasil kuisioner, pengujian reliabilitas dan validitas data terhadap data hasil kuisioner yang diisi oleh pengguna tersebut. Sedangkan statistik inferensial meliputi uji normalitas data, dan uji untuk menguji hipotesis yang telah didefinisikan pada model kerangka kerja konseptual.

Hasil analisis data pengujian yang diharapkan adalah berupa empat keluaran, yaitu hasil analisis statistik deskriptif dari data demografi responden dan analisis statistik penilaian *usability website*, analisis uji validitas dan reliabilitas, analisis statistik

inferensial yang meliputi uji hipotesis dengan keterangan dibawah ini.

❖ Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif menginterpretasikan demografi responden untuk mengetahui perilaku responden yang dipilih berdasarkan *random sampling*. Proses ini akan menggunakan perangkat lunak SPSS untuk mengolah data hasil kuisioner untuk analisis penilaian *usability website* Wiki-Budaya, uji validitas, dan uji reliabilitas. Uji validitas adalah untuk mengukur valid atau tidaknya hasil pengisian kuisioner oleh responden. Suatu kuisioner dinyatakan valid apabila merepresentasikan apa yang ingin dicapai dari pembagian kuisioner tersebut. Untuk mengukur validitas dari kuisioner adalah menggunakan **KMO (Kaiser-Meiyer-Oikin)** dengan parameter rentang nilai: 0.8 - 0.9: sangat bagus, 0.7 - 0.8: bagus, 0.6 - 0.7: cukup, 0.5 - 0.6: kurang, dan dibawah 0.5: tidak valid.

Parameter validitas KMO menunjukkan semakin tinggi nilainya, maka semakin valid data kuisioner. Reliabilitas memiliki arti dapat dijadikan acuan, atau konsisten yang diukur dengan nilai *Cronbach Alpha* jika bernilai positif dan memiliki nilai lebih atau sama dengan 0.6. Semakin tinggi nilai *Cronbach Alpha* suatu kuisioner, maka semakin tinggi reliabilitas kuisioner tersebut.

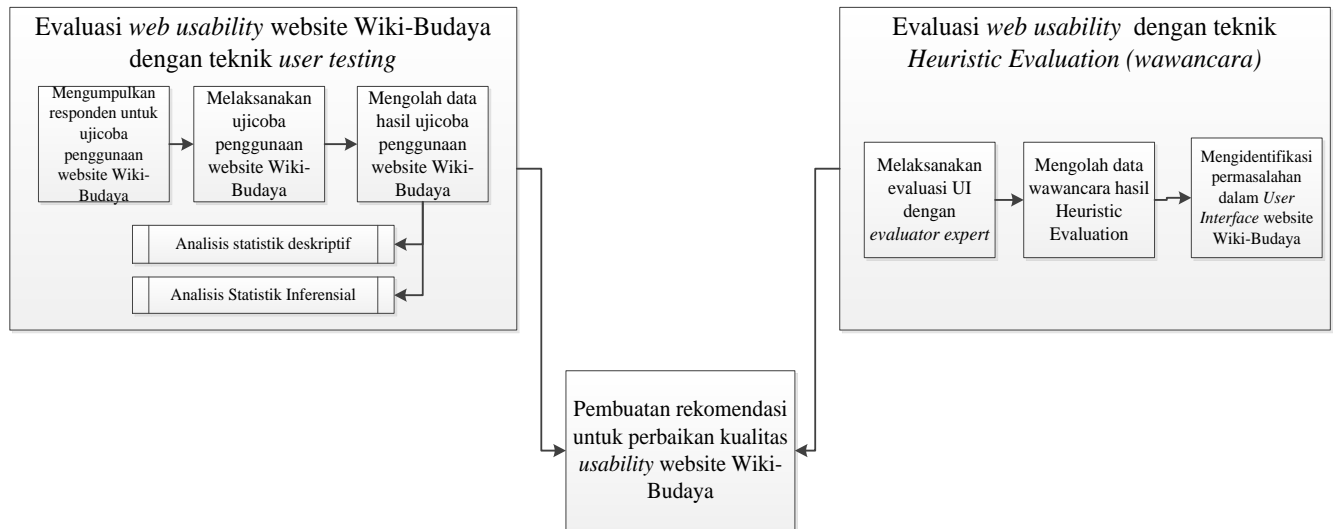
❖ Analisis Statistik Inferensial

Statistik data kuisioner yang telah dikelola untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan data hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Tujuan analisis ini adalah mengetahui apakah hasil yang diperoleh dari suatu sampel dapat digeneralisasi pada populasi. Uji hipotesis juga sebagai metode untuk menganalisis

korelasi faktor-faktor *usability* ini akan melihat keterkaitan atau hubungan kausal antar variabel dari model faktor *usability*, yaitu antar faktor aspek *usability* dengan performa aspek *usability* pada kondisi *website* Wiki-Budaya. Berdasarkan proses penilaian korelasi hipotesis dengan teknik uji korelasi dalam *Linear Regression*, penafsiran angka korelasi yang digunakan adalah:  $< 0,25$  = korelasi lemah,  $> 0,25 - 0,50$  = korelasi cukup,  $> 0,50 - 0,75$  = korelasi kuat, dan  $> 0,75 - 1,00$  = korelasi sangat kuat.

Selanjutnya, hasil penilaian oleh pengguna akan dibandingkan dengan evaluasi *usability* oleh *expert* atau pakar dalam pengembangan *User Interface (UI)*. Pada tahap ini metode *Heuristic Evaluation* dilaksanakan dengan melakukan evaluasi untuk menemukan masalah-masalah dalam *User Interface (UI)*. *Expert* atau pakar akan berperan untuk melakukan perbandingan penilaian *usability website* menurut pengguna dan menurut pandangan *expert* yang ahli dalam bidang *User Interface (UI)*. Hasil evaluasi akan dibandingkan dan *expert* akan menilai untuk menemukan masalah-masalah atau kekurangan pada *interface website* Wiki-Budaya. Dari permasalahan tersebut, *expert* akan memberikan masukan atau saran untuk perbaikan *website* dari aspek *usability* yang mencakup masukan untuk peningkatan kualitas *interface website*. Berdasarkan analisis tersebut, keluaran yang diharapkan, yaitu interpretasi data hasil pengujian tersebut melalui grafik statistik yang mudah dibaca dan dipahami, dan di akhir pengujian akan dibuat daftar rekomendasi untuk meningkatkan *software quality control* untuk meminimalkan *bug* dalam aspek penggunaan terhadap *website* Wiki-Budaya benar-benar siap untuk dirilis.

### 3.3. Kerangka Kerja Konseptual Penelitian



Gambar 3.2: Kerangka Kerja Penelitian



Secara garis besar, gambaran penelitian dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah melakukan evaluasi *web usability* pada *website* Wiki-Budaya untuk mengetahui kualitas kegunaan dari penggunaan *website* Wiki-Budaya dan melalui beberapa metode tersebut adalah untuk menghasilkan rekomendasi peningkatan kualitas *web usability* Wiki-Budaya. Pelaksanaan evaluasi *web usability* dengan menerapkan metode *user testing*, yaitu mengujicobakan penggunaan *website* Wiki-Budaya kepada responden sebagai *real users* berdasarkan aspek *usability* oleh Nielsen model yang terdiri atas lima faktor *usability*. Pelaksanaan evaluasi didukung dengan teknik *Heuristic Evaluation* sebagai *second opinion* untuk validasi atau *judgement* atas hasil ujicoba penggunaan *website* oleh pengguna yang menjadi responden, serta untuk menemukan kekurangan atau masalah dalam *User Interface (UI) website* Wiki-Budaya yang akan dilakukan oleh *expert evaluator*, dan *expert evaluator* memberikan rekomendasi untuk peningkatan kualitas kegunaan Wiki-Budaya berdasarkan hasil evaluasinya terhadap *website* yang mengelola artikel budaya. Sehingga, keluaran yang akan dicapai dalam evaluasi *web usability* ini adalah untuk membuat rekomendasi dalam rangka meningkatkan kualitas *usability* pada *website* Wiki-Budaya.

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian dalam pengujian *website* Wiki-Budaya dengan melalui beberapa tahapan. Setiap tahapan memiliki keluaran yang dihasilkan melalui proses penelitian yang akan disampaikan pada bab ini.

#### 4.1. Tahap Pre-User Testing

Dalam tahapan kedua ini, yaitu *pre-user testing* adalah untuk persiapan kebutuhan pelaksanaan pengujian, yakni pengujian *website* kepada pengguna. Aktivitas dalam tahapan ini adalah berdasarkan metodologi *Usability Evaluation* oleh *Nielsen Model*. Aktivitas-aktivitas tersebut meliputi penyampaian persiapan dibawah ini.

##### 4.1.1. Definisi Tujuan Pengujian

Adapun definisi tujuan pengujian dalam evaluasi *web usability website* Wiki-Budaya adalah sebagai berikut ini.

Tujuan 1 :

- ❖ *Mengetahui kebutuhan User Interface secara spesifik terhadap usability website Wiki-Budaya.*

Tujuan ini adalah untuk mengetahui bagaimana perilaku pengguna dan penilaian pengguna terhadap penggunaan *website* Wiki-Budaya. Sehingga dari proses tersebut, kebutuhan-kebutuhan dalam *interface website* dapat teridentifikasi secara spesifik.

Tujuan 2:

- ❖ *Mengidentifikasi masalah spesifik aspek usability*

Tujuan ini adalah untuk mengetahui masalah-masalah atau kekurangan yang terdapat pada *interface website* Wiki-Budaya yang menyebabkan kegagalan pengguna dalam menjalankan suatu tugas dalam penggunaan *website* Wiki-Budaya.

Tujuan 3 :

- ❖ *Memberikan saran untuk peningkatan performa User Interface*

Tujuan ini adalah untuk memberikan rekomendasi saran untuk peningkatan performa *website* Wiki-Budaya dalam aspek *usability* berdasarkan hasil pengujian *website* yang secara langsung digunakan oleh pengguna *website* Wiki-Budaya. Dengan menghimpun kumpulan masukan dan saran dari pengguna, maka hal tersebut akan menjadi masukan bagi pengembang *website* untuk meningkatkan performa *website* kedepannya.

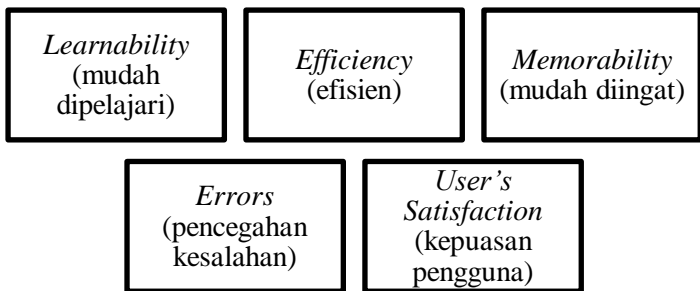
#### 4.1.2. Aspek UI yang Akan Dievaluasi

*Website* Wiki-Budaya memiliki memiliki *interface* yang terdiri atas beberapa komponen yang disajikan pada tampilan *website*. Masing-masing komponen tersebut memiliki fungsi sesuai dengan tugas dari komponen tersebut. Komponen tersebut merupakan aspek-aspek dalam *User Interface website* yang akan dievaluasi selama proses pengujian *website*, fokus aspek tersebut adalah sebagai berikut ini.

##### **Aspek Usability (Kegunaan)**

Aspek *usability* atau aspek kegunaan dalam aspek *User Interface* adalah untuk mengukur performa *interface* untuk menghadapi kemampuan pengguna dalam belajar dan beradaptasi saat penggunaan *website*. Aspek kegunaan juga mempengaruhi penerimaan wujud *website* dalam dunia nyata

Aspek *User Interface* dalam evaluasi *usability* diukur dengan lima faktor yang mempengaruhi keberhasilan performa *usability website*. Faktor tersebut dikembangkan oleh Nielsen Model dengan fokus untuk mengukur keberhasilan *website* melalui aspek *usability*. Beberapa prinsip tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4.1: Aspek *Usability* yang Dievaluasi

#### 4.1.3. Definisi Target Kriteria Responden

Pengujicobaan *website* melibatkan pengguna sebagai responden untuk menggunakan *website* Wiki-Budaya. Untuk mendukung keberhasilan ujicoba *website* oleh pengguna, maka terdapat kebutuhan kriteria pengguna untuk menjadi responden pada pengujian *website* Wiki-Budaya ini, yaitu pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1: Kebutuhan Kriteria Responden

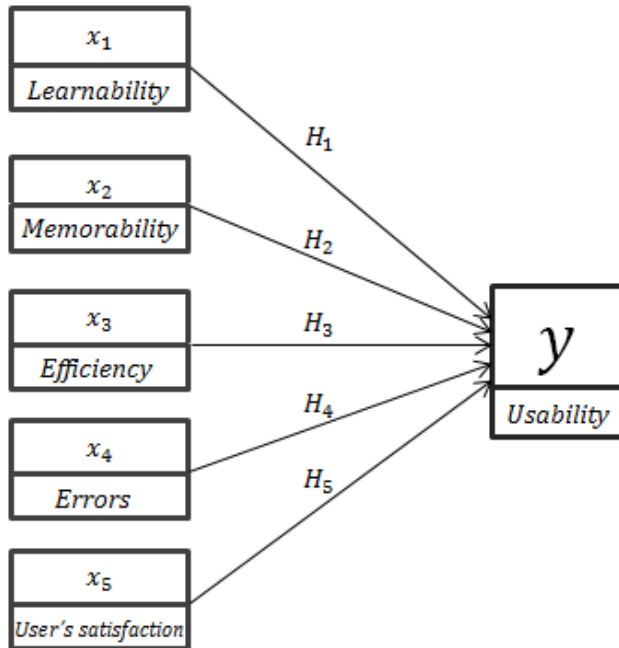
| Kebutuhan Kriteria Responden  |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Jumlah Responden              | 35 – 40 orang           |
| Kriteria Porsi Umur Responden | < 18 : 8 orang          |
|                               | 18 – 25 : 10 orang      |
|                               | 26 – 35 : 10 orang      |
|                               | > 35 : 7 orang          |
|                               | <i>Total</i> : 35 orang |

| Kebutuhan Kriteria Responden     |  |
|----------------------------------|--|
| Kriteria Jenis Kelamin Responden | Laki – laki dan perempuan  |
| Kriteria Pekerjaan Responden     | Karyawan<br>BUMN/Swasta<br>Wiraswasta<br>Mahasiswa<br>Pelajar<br><i>Lain-lain (disebutkan)</i> |

#### 4.1.4. Kerangka Kerja Usability

Perlunya menentukan kerangka kerja *usability* adalah sebagai parameter untuk pengukuran aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya. Pada matriks ini terdapat variabel pengujian terhadap hipotesis yang menjadi acuan dalam penilaian aspek *web usability* pada *website* Wiki-Budaya. Masing-masing nilai pada variabel tersebut berasal dari faktor-faktor aspek *usability* berdasarkan *usability* oleh Nielsen Model. Sehingga, untuk mengetahui bagaimana sifat pengaruh dari masing-masing faktor *usability* terhadap performa *usability* pada sebuah *website* apakah searah atau tidak searah adalah dengan menentukan model kerangka kerja *usability*. Kerangka kerja ini nantinya akan diuji dengan analisis statistik inferensial. Dengan kerangka kerja ini, juga akan diketahui seberapa besar kebenaran *usability* oleh Nielsen Model yang diterapkan pada *website* Wiki-Budaya sebagai objek pengerjaan Tugas Akhir ini.

Dibawah ini adalah penggambarannya yang meliputi variabel *x* adalah faktor dari *web usability* berdasarkan Nielsen Model dan variabel *y* adalah performa dari aspek *usability* itu sendiri pada *website* Wiki-Budaya.



Gambar 4.2: Kerangka Kerja *Usability*

Faktor *usability* dalam pengujian ini akan menjadi variabel yang akan diukur nilainya. Masing-masing variabel akan diujikan dan dari hasil tersebut untuk diketahui apakah masing-masing variabel memiliki pengaruh positif terhadap kualitas performa aspek *usability website* Wiki-Budaya. Tujuan utama dari penggambaran matriks ini adalah menentukan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kualitas sebuah *website* dalam aspek *usability*.

- a. ***Learnability*** ( $X_1$ ) mengukur tingkat kemudahan penggunaan melakukan tugas-tugas sederhana ketika pertama kali menemui suatu desain dari sistem yang mengacu pada pertanyaan: “Seberapa mudah pengguna mempelajari penggunaan *website*?”

- b. **Efficiency** ( $X_2$ ) mengukur kecepatan mengerjakan tugas tertentu setelah mempelajari desain tersebut yang mengacu pada pertanyaan: “*Seberapa cepat suatu tugas dikerjakan?*”
- c. **Memorability** ( $X_3$ ) melihat seberapa cepat pengguna mendapatkan kembali kecakapan dalam menggunakan desain tersebut ketika kembali setelah beberapa waktu yang mengacu pada pertanyaan: “*Bagaimana kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu?*”
- d. **Errors** ( $X_4$ ) melihat seberapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, separah apa kesalahan yang dibuat, dan semudah apa mereka mendapatkan penyelesaiannya yang mengacu pada pertanyaan: “*Berapa banyak kesalahan dan kesalahan-kesalahan apa saja yang dibuat pengguna?*”
- e. **Satisfaction** ( $X_5$ ) mengukur tingkat kepuasan dalam menggunakan desain yang mengacu pada pertanyaan: “*Apakah pengguna puas terhadap web tersebut?*”, “*Apakah pengguna mendapat manfaat besar dari sistem tersebut?*”, “*berapa lama sistem tersebut dipakai oleh pengguna untuk membantu pengambilan keputusan?*”

Setiap faktor *usability* yang menjadi variabel pengujian harus memiliki ukuran penilaian, maka terdapat indikator pengukuran ketercapaian untuk masing-masing batasan variabel *usability*. Indikator ini merupakan tolak ukur ketercapaian dari setiap faktor *usability*, dimana setiap faktor memiliki indikator yang berbeda sesuai dengan fokus dari sifat faktor *usability*. Masing-masing indikator tersebut akan diterjemahkan ke dalam butir-butir pertanyaan yang akan diajukan kepada responden disaat menggunakan *website* Wiki-Budaya, yakni sebagai berikut.

Tabel 4.2: Indikator Variabel Aspek *Usability*

| <b>Faktor Aspek Usability</b> | <b>Indikator</b>                               |
|-------------------------------|--|
| <i>Learnability</i>           | <i>Easy to understand</i>                      |
|                               | <i>Easy to look for specific information</i>   |
|                               | <i>Easy to identify navigational mechanism</i> |
| <i>Memorability</i>           | <i>Easy to remember</i>                        |
|                               | <i>Easy to reestablish</i>                     |
| <i>Efficiency</i>             | <i>Easy to reach quickly</i>                   |
|                               | <i>Easy to navigate</i>                        |
| <i>Errors</i>                 | <i>Few number of errors detected</i>           |
|                               | <i>Easy to fix</i>                             |
| <i>Satisfaction</i>           | <i>System pleasant to use</i>                  |
|                               | <i>Comfort to use</i>                          |

Dari masing-masing variabel yang menjadi batasan untuk pengukuran parameter aspek *usability* untuk diujicobakan kepada pengguna, hasil pengujian tersebut akan dikorelasikan dengan hipotesis yang dikembangkan berdasarkan korelasi atau keterkaitan lima faktor aspek *usability* terhadap keberhasilan performa aspek *web usability* oleh *Nielsen Model*. Hipotesis ini juga mencakup pengukuran untuk pembuktian kebenaran model Nielsen yang digunakan sebagai acuan dalam evaluasi *web usability* Wiki-Budaya, untuk mengetahui bagaimana pengaruh dan arah hubungan faktor *usability* terhadap kualitas *web usability*. Hipotesis yang dikembangkan dari masing-masing faktor tersebut adalah sebagai berikut:



| <b>Uji Hipotesis</b> |   |
|----------------------|---|
| $H_1 =$              | <i>Faktor learnability (mudah dipelajari) berpengaruh positif dengan aspek usability pada website Wiki-Budaya</i> |
| $H_2 =$              | <i>Faktor memorability (mudah diingat) berpengaruh positif dengan aspek usability pada website Wiki-Budaya</i>    |
| $H_3 =$              | <i>Faktor efficiency berpengaruh positif terhadap dengan usability pada website Wiki-Budaya</i>                   |
| $H_4 =$              | <i>Faktor minor errors berpengaruh positif dengan aspek usability pada website Wiki-Budaya</i>                    |
| $H_5 =$              | <i>Faktor user's satisfaction berpengaruh positif dengan aspek usability pada website Wiki-Budaya</i>             |

Dari penggambaran kerangka kerja *usability* diatas, untuk menjelaskan tujuan pengujian *website* untuk evaluasi *usability website* Wiki-Budaya. Dengan merilis kuisisioner sebagai alat pengumpul data penilaian hasil penggunaan dalam ujicoba *website*, pada dasarnya adalah untuk membuktikan kerangka kerja *usability* yang terdiri atas beberapa variabel tersebut apakah berpengaruh terhadap kualitas aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya.

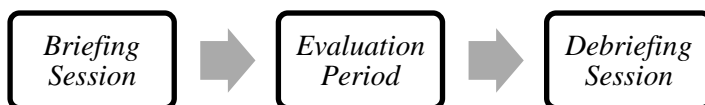
#### **4.1.5. Metode Evaluasi untuk Validasi**

Metode evaluasi untuk validasi hasil ujicoba penggunaan *website* Wiki-Budaya adalah dengan menguji keberhasilan sebuah antarmuka, yakni metode *Heuristic Evaluation* untuk menemukan kekurangan atau permasalahan dalam *interface website*. Evaluasi ini dipandu dengan prinsip desain *User Interface (UI)* yang melibatkan beberapa *expert* untuk mengidentifikasi dan memberikan kritik pada masalah-masalah dalam *User Interface* berdasarkan prinsip desain tersebut (*UI* (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005)). *Heuristic Evaluation* dilakukan oleh beberapa orang evaluator yang

berkompeten di bidang pengembangan antarmuka dan menggunakan teknik wawancara untuk menanyakan pertanyaan dalam mengevaluasi *website* Wiki-Budaya berdasarkan prinsip *10 Heuristic Usability*.

| <i>Heuristic Evaluation</i>  |
|--|
| <i>Heuristic Evaluation</i> adalah metode inspeksi untuk aspek <i>usability</i> pada perangkat lunak yang membantu untuk mengidentifikasi masalah dalam desain <i>user interface</i> (UI). Evaluasi ini merupakan evaluasi yang <i>high-level</i> , sebab melibatkan <i>expert</i> dalam bidang <i>User Interface</i> (UI) untuk melakukan evaluasi tersebut (UI (Matera, Rizzo, & Carughi, 2005). |

Tahapan dalam evaluasi dengan metode ini terdiri atas tiga tahap. Ketiga tahapan tersebut adalah: 1) *Briefing Session* sebagai tahap pengenalan dan penjelasan tentang objek evaluasi, 2) *Evaluation Period* sebagai tahap pelaksanaan evaluasi untuk menemukan masalah-masalah dalam interface, dan 3) *Debriefing Session* sebagai tahap akhir dengan memberikan solusi untuk saran perbaikan atas kekurangan dalam *interface website* seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.3: Tahapan Teknik *Heuristic Evaluation*

Dalam metode ini, nantinya hasil evaluasi *usability* oleh pengguna ini akan dibandingkan dengan evaluasi *usability* oleh *expert* dalam pengembangan *User Interface* (UI). Tujuannya untuk menemukan masalah atau kekurangan pada *interface website* Wiki-Budaya dan melakukan validasi hasil ujicoba penggunaan *website*

secara keseluruhan untuk faktor *usability* berdasarkan Nielsen Model.

#### **4.1.6. Task dan Skenario Pengujian**

Pembuatan tugas berupa skenario yang akan dilakukan saat penggunaan *website* merupakan bagian yang paling penting pada evaluasi *usability* (Jacob, 1993). Oleh karena itu, penyusunan skenario ini dibuat berdasarkan *usecase* atau tugas yang tersedia pada fungsi *website* Wiki-Budaya. Dari beberapa *usecase* dikombinasikan menjadi sebuah skenario sesuai dengan aspek *User Interface (UI)* yang harus dijalankan oleh pengguna. Skenario tersebut adalah terdiri dari lima skenario dibawah ini.

1. Mencari artikel dengan kata kunci **“tari pendet”** dan mengunduh file tambahan yang tersedia pada artikel tersebut
2. Mencari artikel dengan kata kunci **“denpasar”** dan mengunduh dokumen yang terkait dengan artikel tersebut
3. Mendaftar sebagai kontributor dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan
4. Masuk (*log in*) ke *website* Wiki-Budaya dengan akun yang telah disediakan dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan
5. Memberikan komentar pada 3 artikel secara acak dengan hak akses sebagai kontributor.

Pembuatan skenario ini sebagai salah satu komponen untuk mengukur performa *website* Wiki-Budaya atas fungsi dan fitur yang disediakan oleh *website*. Dengan ini, maka kualitas *website* dalam aspek *usability* juga dapat terukur.

#### 4.1.7. *Material Kebutuhan Pengujian*

Material kebutuhan pengujian dalam pelaksanaan evaluasi *usability* Wiki-Budaya, terdiri atas dua spesifikasi kebutuhan yang terbagi menjadi detail material pengujian, yaitu material yang dibutuhkan saat pelaksanaan pengujian dan detail kuisioner, yaitu informasi mengenai konteks yang dimuat pada kuisioner.

##### 4.1.7.1. *Detail Material Pengujian*

Kebutuhan yang perlu disiapkan dalam pelaksanaan pengujian *website* Wiki-Budaya adalah berupa perangkat-perangkat materiil yang nantinya akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelaksanaan pengujian. Beberapa kebutuhan materiil tersebut adalah pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3: Material Kebutuhan Pengujian

| <b>Material Kebutuhan Pengujian</b> |   |
|-------------------------------------|---|
| Perangkat Keras                     | Seperangkat PC Lab. PPSI (10 unit)<br>Laptop (1 unit)   |
| Perangkat Lunak                     | <i>Website Wiki-Budaya</i> yang siap digunakan<br>( <a href="http://10.126.16.54/wiki">http://10.126.16.54/wiki</a> )   |
| Perangkat Lunak Pendukung           | <i>Internet Browser (Google Chrome, Mozilla Firefox)</i><br>Ms. Excel<br>SPSS   |
| Material Penunjang                  | ❖ Artikel budaya “ <i>Pakaian Daerah Kalimantan Timur</i> ” untuk diunggah<br>❖ <i>Username dan password akun kontributor</i><br>❖ Artikel-artikel budaya yang siap |

| Material Kebutuhan Pengujian |  |
|------------------------------|--|
|                              | dikelola<br>❖ Lab. PPSI untuk lokasi pengujian   |
| Alat pengumpulan data        | Form Kuisioner 40 lembar<br>Kategori Pernyataan : 6 butir<br>Butir Pernyataan : 24 butir<br>Tugas Skenario Uji : 5 butir<br>Pertanyaan Terbuka : 3 butir |
| Alat tulis                   | Pulpen dan penghapus   |
| Informasi Kuisioner          | Identitas Responden ( <i>nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan</i> ) dan instruksi pengisian kuisioner  |
| Lingkungan Pengujian         | <i>Offline</i>   |

#### 4.1.7.2. Detail Spesifikasi Kuisioner

Kuisioner sebagai alat yang digunakan untuk merekam dan data hasil ujicoba *usability website* Wiki-Budaya. Secara garis besar, kuisioner terdiri atas beberapa pernyataan untuk menunjukkan penilaian kualitas *usability website*, skenario yang berisi tugas untuk dijalankan oleh pengguna, dan beberapa pertanyaan terbuka untuk menghimpun saran peningkatan kualitas *user interface website* Wiki-Budaya dalam aspek *usability*. Pembuatan kuisioner mengacu pada referensi model kuisioner evaluasi *web usability*, diantaranya adalah (Nielsen, Usability Engineering, 1993), (Lewis, 1995), (Lin & Salvendy, 1997), dan (Lund, 2001).

Format kuisioner ini digunakan untuk menilai sistem berbasis *web*. Pertanyaan-pertanyaan pada kuisioner diambil berdasarkan frekuensi pertanyaan yang sering muncul dari beberapa referensi format kuisioner untuk evaluasi *web usability*. Kuisioner telah lama digunakan untuk mengevaluasi *user interface* (Root & Draper, 1983)

untuk mengetahui apakah peserta mampu berhasil menyelesaikan tugas tertentu, mengidentifikasi berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas, mengetahui bagaimana kepuasan pengguna terhadap *website* atau produk lainnya, mengidentifikasi perubahan yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan kepuasan pengguna, menganalisis kinerja untuk melihat apakah memenuhi tujuan *usability*.

#### a. Deskripsi Kuisisioner

---

Pembuatan kuisisioner ini sebagai *tool* atau alat dalam pengumpulan data evaluasi kualitas *usability website*, dimana data yang terekam pada kuisisioner tersebut akan diolah dengan proses *statistik deskriptif* untuk memudahkan visualisasi hasil penilaian *website*. Kuisisioner yang dibuat untuk menghimpun data penilaian kualitas *usability website* Wiki-Budaya secara urut terdiri atas beberapa bagian dibawah ini.

Tabel 4.4: Deskripsi Kuisisioner

| Bagian Kuisisioner                 | Deskripsi   | Keterangan |
|------------------------------------|---|------------|
| Surat Pengantar Izin Survey        | Memberikan konfirmasi kesediaan pengguna untuk menjadi responden dalam pengujian <i>website</i> Wiki-Budaya.              | ---        |
| Deskripsi dan Fitur <i>Website</i> | Penjelasan <i>website</i> Wiki-Budaya yang untuk responden mengetahui sekilas deskripsi <i>website</i> , fitur dan fungsi | ---        |

| Bagian Kuisisioner  | Deskripsi   | Keterangan  |
|---|---|---|
|   | <i>website.</i>   |   |
| Identitas Responden   | <i>Form</i> pengisian identitas responden.  | Terdapat informasi umum, terdiri atas: nama, umur, jenis kelamin, dan pekerjaan.  |
| Keterangan Pelaksanaan Survei                               | Mencatat waktu pelaksanaan survey,  | Mencatat tanggal dan waktu pelaksanaan dari mulai hingga selesainya proses ujicoba <i>website</i>   |
| Instruksi Pengisian Kuisisioner                             | Instruksi sederhana atau petunjuk cara pengisian kuisisioner.   |   |
| BAGIAN I :<br>Pernyataan Penilaian <i>Usability Website</i> | Pernyataan untuk penilaian <i>web usability</i> melalui pernyataan yang mengacu pada aspek <i>usability</i> dengan indikator <i>Nielsen Model</i> . | Terdapat enam kategori pernyataan, yaitu: <i>learnability</i> , <i>memorability</i> , <i>efficiency</i> , <i>errors</i> , <i>user's satisfaction</i> , dan <i>usability</i> . |
| BAGIAN II:<br>Skenario Uji Coba Website                     | Memuat skenario ujicoba <i>website</i> yang meliputi aktivitas dalam bentuk instruksi yang harus dijalankan oleh pengguna.                          | Terdapat lima skenario ujicoba penggunaan <i>website</i> .  |
| BAGIAN III:<br>Pertanyaan Terbuka                           | Pertanyaan untuk pengumpulan saran perbaikan <i>website</i> dalam aspek   | Mengetahui berapa jumlah fitur yang diingat pengguna, dan berapa jumlah   |

| Bagian Kuisioner | Deskripsi   | Keterangan  |
|------------------|---|---|
|                  | <i>usability</i> dan pertanyaan untuk verifikasi beberapa aspek <i>usability</i> yang dievaluasi. | kesalahan atau <i>error</i> yang muncul pada saat penggunaan <i>website</i> |

## b. Item Pernyataan dan Pertanyaan

Kuisioner yang dibuat terdiri atas beberapa bagian pernyataan dan pernyataan. Pengelompokan ini bertujuan untuk membagi pertanyaan sesuai dengan tujuan penilaian yang fokus dengan evaluasi *usability*. Adapun pengelompokannya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.5: Gambaran Konteks Penilaian

| Bagian Penilaian  | Bentuk Pernyataan atau Penilaian  | Instrumen Penilaian  |
|-------------------|---|--|
| <b>BAGIAN I</b>   | Jumlah pernyataan per kategori<br><i>Learnability</i> : 5 butir<br><i>Memorability</i> : 3 butir<br><i>Efficiency</i> : 4 butir<br><i>Errors</i> : 5 butir<br><i>Satisfaction</i> : 5 butir<br><i>Usability</i> : 2 butir | Skala Liguert dengan rentang 1 s.d 5 (semakin tinggi nilainya, jawaban semakin positif ) |
| <b>BAGIAN II</b>  | Skenario ujicoba penggunaan <i>website</i> sebanyak 5 butir   | Keterangan Berhasil atau Tidak Berhasil  |
|                   |   | Keterangan waktu penyelesaian skenario dalam satuan detik                                |
| <b>BAGIAN III</b> | Pertanyaan verifikasi untuk variabel  | <b>Skala Liguert dengan keterangan:</b>  |



| Bagian Penilaian | Bentuk Pernyataan atau Penilaian  | Instrumen Penilaian   |
|------------------|---|---|
|                  | <i>memorability: “Berapa jumlah fitur yang anda ingat selama mengakses website Wiki-Budaya? Sebutkan.”</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Tidak ada fitur yang diingat = sangat tidak baik</li> <li>• 2 = 1 – 2 fitur yang diingat = tidak baik</li> <li>• 3 = 3 – 5 fitur yang diingat = cukup</li> <li>• 4 = 6 – 9 fitur yang diingat = baik</li> <li>• 5 = 9 – 11 fitur yang diingat = sangat baik</li> </ul> |
|                  | Pertanyaan verifikasi untuk variabel <i>errors</i> :<br><i>“Apakah terdapat error atau kesalahan yang dimunculkan oleh website selama anda mengakses website Wiki-Budaya? Jika tidak berhasil, jelaskan.”</i> | <b>Skala Liguert dengan keterangan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = &gt; 5 <i>error</i> yang muncul</li> <li>• 2 = 3 – 5 <i>error</i> yang muncul</li> <li>• 3 = 2 – 3 <i>error</i> yang muncul</li> <li>• 4 = 1 – 2 <i>error</i> yang muncul</li> <li>• 5 = Tidak muncul <i>error</i></li> </ul>  |

### c. Keterangan Instrumen Penilaian

---

Instrumen penilaian yang digunakan untuk menilai hasil penggunaan dan eksplorasi *website* oleh setiap responden adalah dengan menggunakan rentang skala dibawah ini.

| NO. | PERNYATAAN | PENILAIAN |   |   |   |   |
|-----|------------|-----------|---|---|---|---|
|     |            | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 |

Gambar 4.4: Model Instrumen Penilaian

Pernyataan harus diisi untuk penilaian *usability* Wiki-Budaya yang dijawab dalam skala Likert. Semakin positif antusiasme pengguna, maka jawaban berada pada skala sisi kanan dengan angka jawaban yang semakin besar, dan begitu juga sebaliknya jika jawaban menunjukkan tanggapan yang negatif. Adapun keterangan rinci untuk masing-masing nilai pada rentang skala Likert dalam kuisioner adalah sebagai berikut ini.

Tabel 4.6: Keterangan Nilai Skala Likert

| Skala Angka | Keterangan Angka    | Keterangan Jawaban   |
|-------------|---------------------|--|
| 1           | Sangat Tidak Setuju | Responden merasa pernyataan tidak terpenuhi.                                       |
| 2           | Tidak Setuju        | Responden merasa pernyataan salah.   |
| 3           | Netral              | Responden tidak cenderung pada pilihan yang diberikan atau merasa semua biasa.     |
| 4           | Setuju              | Responden merasa pernyataan sesuai dengan apa yang diterima.                       |
| 5           | Sangat Setuju       | Responden merasa pernyataan dapat diterima sangat sesuai dengan apa yang diterima. |

#### 4.1.7.3. Ukuran Parameter Usability Pendukung

Tujuan penggunaan ukuran parameter pendukung untuk masing-masing faktor dalam aspek *usability* untuk mendukung hasil evaluasi Wiki-Budaya agar memiliki hasil yang valid, akurat, dan dapat terukur.

##### a. Faktor *Memorability*

Dengan menggunakan pertanyaan terbuka pada kuisisioner (**BAGIAN III**) untuk mengetahui jumlah fitur atau menu yang diingat oleh pengguna. Pengguna akan menyebutkan jumlah fitur yang diingat untuk mengukur kapasitas *memorability website* Wiki-Budaya yang dialami oleh pengguna seperti yang dicantumkan pada **Tabel 11: Gambaran Konteks Penilaian**

##### b. Faktor *Efficiency*

Dengan menggunakan ukuran parameter waktu penyelesaian tugas atau *Task Completion Time* pengguna dicatat pada kuisisioner **BAGIAN II** (skenario ujicoba). Tujuan pencatatan waktu penyelesaian dalam pengerjaan sebuah *task* dalam skenario untuk mengukur tingkat efisiensi pengguna secara aktual dalam ukuran waktu yang direpresentasikan dalam satuan detik atau *second*. Adapun komponen pengukuran *efficiency* adalah:

- Skenario *task*
- Keterangan keberhasilan menjalankan skenario (*check*)
- Keterangan ketidakberhasilan menjalankan skenario (*check*)
- Waktu penyelesaian skenario (detik)

##### c. Faktor *Errors*

Dengan menggunakan pertanyaan terbuka pada kuisisioner (**BAGIAN III**) untuk mengetahui jumlah *error* atau kesalahan

yang terdeteksi saat pengguna menggunakan *website*. Setiap kesalahan yang ditemukan akan disebutkan dan dihitung jumlah kesalahannya yang akan menunjukkan kesalahan yang paling sering muncul seperti yang dicantumkan pada **Tabel 11: Gambaran Konteks Penilaian.**

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **4.2. Tahap User Testing**

Setelah mempersiapkan kebutuhan pengujian, selanjutnya adalah mengeksekusi pengujian *website*. Pengujian ini dilaksanakan melalui *capture* atau pengumpulan data, yaitu *task completion time*, *errors*, *guideline errors*, dan *violations*. Pelaksanaan pengujian berdasarkan *test case* dan skenario oleh responden melalui kuisisioner.

##### **4.2.1. Laporan Hasil Ujicoba Website**

Berikut ini adalah keterangan informasi terkait dengan hasil realisasi ujicoba *website* Wiki-Budaya yang telah dilaksanakan dan permasalahan yang ditemui saat pelaksanaan ujicoba.

##### **4.2.1.1. Pelaksanaan Ujicoba Website**

Proses pengujicobaan *website* untuk pelaksanaan evaluasi *web usability* Wiki-Budaya dilaksanakan sebanyak dua kali yang terdiri atas sesi 1 dan sesi 2. Perbedaan sesi pelaksanaan ini adalah waktu dan tempat pelaksanaan ujicoba, berikut dibawah ini keterangan pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya.

##### **a. Pelaksanaan Ujicoba Sesi 1**

Pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya pada sesi 1 terdiri atas responden dengan kategori umur 18-25 tahun, dilaksanakan secara serentak di suatu ruangan dalam lingkungan kampus penulis. Berikut ini adalah rinciannya.

Tabel 4.1: Pelaksanaan Pengujian (1)

| <i>Keterangan Pelaksanaan</i> |  |
|-------------------------------|--|
| Tanggal Pengujian             | 10 Maret 2014                          |
| Lokasi Pengujian              | Lab. PPSI JSI – ITS                    |
| Waktu Mulai Pengujian         | 14.00 WIB                              |
| Waktu Selesai Pengujian       | 14.45 WIB                              |
| Jumlah Responden              | 13 orang                               |
| Surveyor                      | Fenty Rizky Aprilian (NRP. 5210100027) |

## b. Pelaksanaan Ujicoba Sesi 2

Sedangkan untuk pelaksanaan ujicoba penggunaan *website* pada sesi 2 berjalan selama 8 hari dengan kriteria dan kapabilitas responden yang beragam. Berikut ini adalah rinciannya.

Tabel 4.2: Pelaksanaan Pengujian (2)

| <i>Keterangan Pelaksanaan</i> |  |
|-------------------------------|--|
| Tanggal Pengujian             | 09 Maret 2014 s.d 16 Maret 2014        |
| Lokasi Pengujian              | <i>Private Home Surveyor</i>           |
| Waktu Mulai Pengujian         | 09.00 WIB                              |
| Waktu Selesai Pengujian       | 20.00 WIB                              |
| Jumlah Responden              | 31 orang                               |
| Surveyor                      | Fenty Rizky Aprilian (NRP. 5210100027) |

Kedua sesi pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya berjalan dengan semestinya seperti pada dokumentasi yang dilampirkan pada bagian **LAMPIRAN: *Software Test Plan, Software Test Design, dan Software Test Result.***

#### 4.2.1.2. Realisasi Hasil Penyebaran Kuisioner

Detail realisasi pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya terkait dengan persebaran pengguna yang dilibatkan untuk menjadi sampel, dan waktu rata-rata yang dihabiskan oleh setiap responden dalam melaksanakan satu kali ujicoba *website* Wiki-Budaya. Adapun responden dikategorikan sesuai dengan kebutuhan pengujian untuk kepentingan pengamatan perilaku pengguna dalam berinteraksi terhadap *website* Wiki-Budaya.

Tabel 4.3 : Realisasi Ujicoba Penggunaan *Website*

|  |  |
|--|--|
| <b>Jumlah Responden</b>                          | $\Sigma$ < 18 tahun = 12 orang<br>$\Sigma$ 18-25 tahun = 13 orang<br>$\Sigma$ 2-35 tahun = 9 orang<br>$\Sigma$ > 35 tahun = 10 orang |
| <b>Jenis Kelamin Responden</b>                   | $\Sigma$ Laki-laki = 0 orang<br>$\Sigma$ Laki-laki = 24 orang<br>$\Sigma$ Total Responden = 44 orang                                 |
| <b>Jenis Pekerjaan Responden</b>                 | Pelajar, Mahasiswa, Karyawan<br>BUMN/Swasta, Wiraswasta, IRT,<br>Pensiunan   |
| <b>Rata-Rata Durasi Mengakses <i>Website</i></b> | 23 menit   |
| <b>Hasil Kuisioner</b>                           | 44 kuisioner terisi  |

#### 4.2.1.3. Temuan Permasalahan dalam Ujicoba *Website*

Dalam pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya terdapat beberapa kendala atau permasalahan yang mempengaruhi ketidaklancaran proses ujicoba *website*. Seperti Fungsi-fungsi yang salah atau hilang, kesalahan *interface*, dan kesalahan performa. Beberapa permasalahan tersebut diantaranya:



Tabel 4.4 : Permasalahan dalam Proses Ujicoba *Website*

| No. | Permasalahan   | Penyebab   | Dampak  |
|-----|--|--|---|
| 1.  | Beberapa responden tidak dapat melakukan <i>login</i> atau masuk.                                | Perbedaan <i>internet browser</i> mempengaruhi munculnya masalah dalam melakukan <i>login</i> .      | Pengguna tidak dapat menjalankan skenario 4 dan 5 yang mempengaruhi prosentase ketidakberhasilan ujicoba <i>website</i> . |
| 2.  | Beberapa responden tidak dapat melakukan skenario memberikan komentar.                           | Koneksi LAN pada saat tersebut sedang tidak stabil dan kurang mendukung pengaksesan <i>website</i> . | Terdapat beberapa skenario yang tidak berhasil dijalankan (skenario 3, 4 dan, 5).   |
| 3.  | Beberapa responden tidak memahami instruksi yang tertulis pada skenario ujicoba <i>website</i> . | Perbedaan pemahaman dan wawasan terhadap penggunaan <i>website</i> pada setiap responden.            | Peneliti harus memandu proses ujicoba <i>website</i> agar memenuhi tujuan ujicoba <i>website</i> .                        |
| 4.  | File yang diunduh untuk kelengkapan skenario tidak ditemukan.                                    | <i>Website</i> tidak dapat mencari artikel berdasarkan kata kunci selain judul artikel.              | Secara keseluruhan skenario 2 tidak berhasil.   |

#### 4.2.1.4. Hasil Uji Skenario dan Test Case

Pada proses pengujian *website* Wiki-Budaya (*user testing*), skenario sebagai *test case* yang dijalankan oleh pengguna menunjukkan hasil yang fungsi *website* yang berhasil dijalankan dan yang tidak berhasil. Dari hasil yang diperoleh tersebut direkapitulasi dengan hasil uji skenario.

Tabel 4.5: Rekam Hasil Uji Skenario

| No. | Skenario | $\bar{x}$ Berhasil | $\bar{x}$ Tidak Berhasil | $\bar{x}$ Waktu Penyelesaian |
|-----|----------|--------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1.  | USC01    | 44                 | 0                        | 10 detik                     |
| 2.  | USC02    | 0                  | 44                       | 29 detik                     |
| 3.  | USC03    | 0                  | 44                       | 111 detik                    |
| 4.  | USC04    | 36                 | 18                       | 433 detik                    |
| 5.  | USC05    | 30                 | 14                       | 543 detik                    |

Beberapa temuan masalah atau kendala yang mempengaruhi ketidakberhasilan uji skenario yang dijalankan oleh pengguna adalah sebagai berikut ini.

Tabel 4.6: Daftar Kegagalan Skenario

| No. | Skenario yang Tidak Berhasil | Penyebab Kegagalan  | Dampak   |
|-----|------------------------------|---|--|
| 1.  | USC02                        | Sistem tidak dapat mencari artikel dengan kata kunci asal daerah dari artikel | <i>File</i> tidak ditemukan dan pencarian artikel dihentikan |
| 2.  | USC03                        | Fungsi <b>Daftar</b> pada sistem tidak berjalan                               | Tidak ada akun baru yang                                     |

| No. | Skenario yang Tidak Berhasil | Penyebab Kegagalan  | Dampak  |
|-----|------------------------------|---|---|
|     |                              |   | terdaftar dan pengguna tidak dapat mengeksplor fungsi <b>Daftar</b> |
| 3.  | USC05                        | Koneksi LAN tidak stabil                                    | Komentar yang diinputkan tidak dapat diunggah                       |
|     |                              | Navigasi fungsi <b>Komentar</b> tidak terlihat dengan jelas | Waktu dihabiskan cukup lama untuk mencari fungsi <b>Komentar</b>    |

\*) Keterangan Skenario:

USC02: Mencari artikel dengan kata kunci “**denpasar**” dan mengunduh dokumen yang terkait dengan artikel tersebut.

USC03: Mendaftar sebagai kontributor dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan.

USC05: Memberikan komentar pada 3 artikel secara acak dengan hak akses sebagai kontributor.

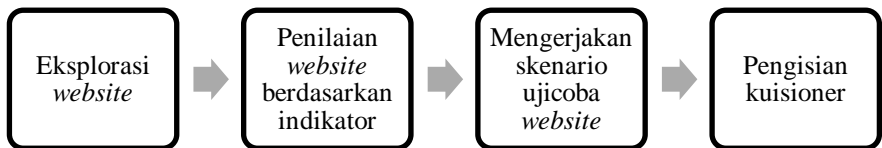
#### 4.2.2. *Identifikasi Task Completion Time, Errors, Violations*

Identifikasi *task completion time*, *errors*, dan *violations* bertujuan untuk menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional *website* saat dioperasikan, apakah input diterima dengan benar dan output yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan. Berikut ini adalah tabulasi hasil identifikasi *task*

*completion time, errors, dan violations* pada saat pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya.

#### 4.2.2.1. Analisis Task Completion Time

Setiap pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya, setiap responden melalui beberapa tahapan aktivitas yang digambarkan pada alur dibawah ini. Serangkaian tahapan tersebut yang dicatat waktu mulai hingga waktu selesai pengerjaannya, sehingga serangkain tahapan memiliki durasi waktu yang tercatat sebagai *Task Completion Time*.



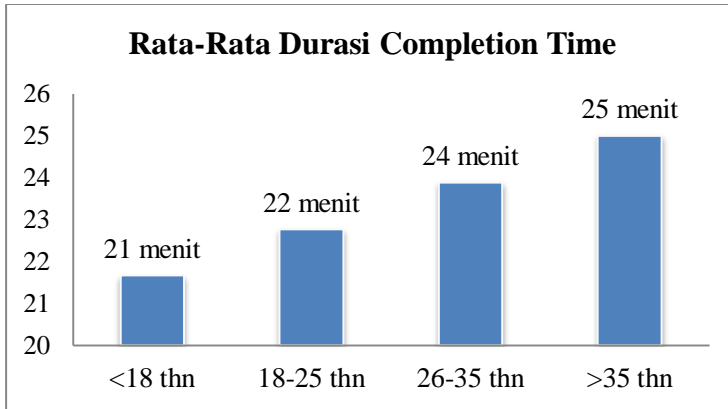
Gambar 4.1: Alur Aktivitas Ujicoba Website

Rekapitulasi pencatatan durasi waktu yang dihabiskan oleh responden yang dikelompokkan berdasarkan kategori umur responden dengan keterangan sebagai berikut.

Tabel 4.7: Durasi Task CT Per Kategori Umur

| Umur        | $\bar{x}$ Durasi Task Completion Time |
|-------------|---------------------------------------|
| <18 tahun   | 21 menit                              |
| 18-25 tahun | 22 menit                              |
| 26-35 tahun | 24 menit                              |
| >35 tahun   | 25 menit                              |

Dari hasil pencatatan durasi waktu yang dihabiskan untuk ujicoba *website* Wiki-Budaya, maka dapat diketahui prosentase durasi waktu yang dihabiskan oleh masing-masing kategori umur.



Gambar 4.2: Diagram Durasi Task CT Per Kategori Umur

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa lama durasi waktu yang dihabiskan oleh responden dipengaruhi oleh tingkat umur responden, dimana semakin tinggi umur responden (*growth-up*), maka semakin lama durasi waktu yang dihabiskan oleh responden untuk melaksanakan ujicoba *website* juga semakin lama. Terdapat perbandingan antara umur responden dan durasi waktu task completion time yang berbanding lurus.

**“Umur responden ↑, maka Task Completion Time ↑”**

#### 4.2.2.2. Analisis Errors

Selama proses ujicoba *website*, beberapa pengguna menemui sejumlah *error* atau kesalahan yang muncul. *Error* ini muncul dikarenakan kesalahan pada sistem, kesalahan yang muncul akibat pengaruh dari lingkup ujicoba penggunaan *website*, ataupun kesalahan yang berasal dari pengguna itu sendiri saat berinteraksi dengan *website* Wiki-Budaya. Berikut ini adalah rinciannya.

Tabel 4.8: Identifikasi *Errors* Hasil Uji Coba *Task*

| No | <i>Task</i> (Skenario) | $\bar{x}$ <i>Completion Time</i> | $\bar{x}$ <i>Errors</i> |
|----|------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1. | USC01                  | 10 detik                         | 0                       |
| 2. | USC02                  | 29 detik                         | 2                       |
| 3. | USC03                  | 111 detik                        | 2                       |
| 4. | USC04                  | 433 detik                        | 2                       |
| 5. | USC05                  | 543 detik                        | 1                       |

Sumber: Lampiran E

**\*)Keterangan Task (Skenario)**

- USC01 : Mencari artikel dengan kata kunci “tari pendet” dan mengunduh file tambahan yang tersedia pada artikel tersebut
- USC02 : Mencari artikel dengan kata kunci “denpasar” dan mengunduh dokumen yang terkait dengan artikel tersebut
- USC03 : Mendaftar sebagai kontributor dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan
- USC04 : Masuk (log in) ke *website* Wiki-Budaya dengan akun yang telah disediakan dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan
- USC05 : Memberikan komentar pada 3 artikel secara acak dengan hak akses sebagai kontributor.

Munculnya sebuah *error* atau kesalahan tidak dapat dihindari selama proses ujicoba penggunaan *website*. Rincian beberapa kesalahan atau *error* yang teridentifikasi pada saat pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya dikategorikan dalam lima jenis kesalahan berikut:

Tabel 4.9: Rincian Identifikasi *Errors*

| No. | Jenis <i>Error</i>  | Kejadian <i>Error</i>   |
|-----|---|---|
| 1.  | Fungsi-fungsi yang salah atau hilang                        | Fungsi <b>Daftar Akun</b> tidak berjalan.   |
|     |   | Fungsi <b>Komentar</b> tidak berjalan.  |
|     |   | Fungsi <b>Cari Budaya</b> tidak dapat mencari artikel budaya berdasarkan asal daerah budaya.  |
| 2.  | Kesalahan elemen desain                                     | Tampilan Peta Interaktif pada <i>homepage website</i> tidak berfungsi sesuai dengan ekspektasi pengguna (tidak memberikan interaksi apa pun). |
|     |   | Komposisi warna pada <i>interface website</i> memberikan tampilan dengan warna yang terlalu cerah.  |
| 3.  | Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal | Terdapat artikel yang ditampilkan pada daftar artikel kontributor dalam keadaan kode yang <i>error</i> .                                      |
| 4.  | Kesalahan performa  | LAN yang mendukung proses akses <i>website</i> mengalami ketidakstabilan di 5 PC Lab. PPSI.   |
| 5.  | Kesalahan inisialisasi                                      | <i>Tidak ada.</i>   |

#### 4.2.2.3. Analisis Violations

Selama proses ujicoba *website*, juga ditemukan beberapa *violations* yang terjadi pada saat pelaksanaan ujicoba *website*, terutama pada saat proses uji skenario. Identifikasi *violations* tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 4.10: Identifikasi *Violations* Hasil Ujicoba *Task*

| No | Task (Skenario) | $\bar{x}$ Completion Time | $\bar{x}$ Violations |
|----|-----------------|---------------------------|----------------------|
| 1. | USC01           | 10 detik                  | 0                    |
| 2. | USC02           | 29 detik                  | 1                    |
| 3. | USC03           | 111 detik                 | 1                    |
| 4. | USC04           | 433 detik                 | 0                    |
| 5. | USC05           | 543 detik                 | 2                    |

*Violations* atau pengaruh yang dapat berpotensi mengacaukan konsentrasi dan suasana saat proses ujicoba *website* oleh pengguna. *Violations* juga tidak dapat dihindari, sebab *violations* dapat muncul seketika diluar kendali. Rincian beberapa *violations* yang teridentifikasi saat ujicoba *website* Wiki-Budaya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.11 : Rincian Identifikasi *Violations*

| No. | Violations  | Lokasi Uji Coba                   |
|-----|---|-----------------------------------|
| 1.  | Suasana yang kurang tenang saat <i>briefing</i> pelaksanaan ujicoba <i>website</i> Wiki-Budaya.                                 | Lab. PPSI                         |
| 2.  | Adanya notifikasi <i>handphone</i> pengguna yang membuat konsentrasi pengguna kurang fokus terhadap <i>website</i> Wiki-Budaya. | Lab. PPSI dan <i>private home</i> |



| No. | <i>Violations</i>  | Lokasi Uji Coba     |
|-----|--|---------------------|
| 3.  | Ketidakstabilan jaringan LAN yang mengacaukan kelancaran uji skenario.   | Lab. PPSI           |
| 4.  | Gangguan dari sistem <i>browser</i> dengan munculnya <i>dialog box</i> peringatan yang menghambat loading <i>website</i> . | <i>Private home</i> |

Dengan demikian, maka identifikasi *task completion time*, *errors*, dan *violations* dapat dijadikan analisis ukuran kualitas performa *usability website* Wiki-Budaya dan pembelajaran ataupun dasar atas masukan saran bagi pengembang dalam kelanjutannya untuk pengembangann *website* Wiki-Budaya.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **4.3. Tahap Post - User Testing**

Pada tahap akhir ini hasil pengujian *website* akan diolah dengan proses statistik deskriptif untuk mengetahui kecenderungan perilaku responden dalam menilai aspek *usability website* Wiki-Budaya. Pada tahap ini dilakukan uji statistika deskriptif dan uji inferensial. Kemudian hasil analisis uji tersebut akan dibandingkan dengan evaluasi *usability* oleh *expert* dalam pengembangan *User Interface (UI)* melalui metode *Heuristic Evaluation* dilaksanakan.

##### **4.3.1. Analisis Hasil Evaluasi Web Usability**

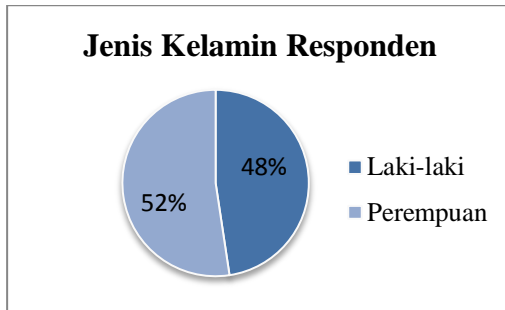
Hasil pengujian *website* Wiki-Budaya yang telah direkapitulasi, selanjutnya akan diolah menjadi data dalam bentuk statistik deskriptif. Hal ini bertujuan untuk lebih mudah memperoleh informasi hasil evaluasi *web usability website* Wiki-Budaya berdasarkan penilaian *real users* atau pengguna asli *website*.

##### **4.3.1.1. Analisis Statistik Deskriptif**

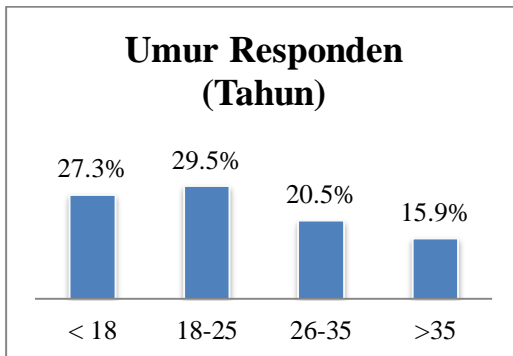
Setelah pelaksanaan ujicoba *website* Wiki-Budaya, selanjutnya dilakukan analisis statistik deskriptif dengan mencari nilai-nilai *mean*, *median*, dan *modus* pada data hasil pengisian kuisioner. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan tabulasi data responden melalui pengukuran demografi responden. Langkah-langkah untuk mengetahui nilai statistik deskriptif adalah dengan menggunakan *software* SPSS, dengan *Analyze, Descriptive Statistics*, dan *Frequencies*. Berikut ini adalah hasil penghitungan nilai statisti berdasarkan indikator yang terdapat pada faktor *usability* oleh *Nielsen Model*.

#### 4.3.1.1.1. Demografi Responden

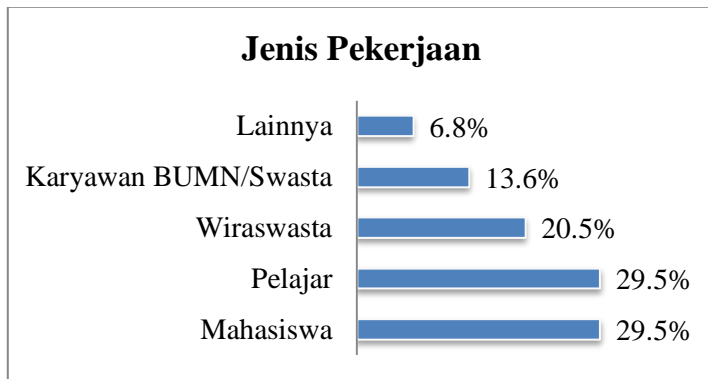
Dari gambaran demografi responden dapat diketahui karakteristik responden yang menjadi sampel dalam ujicoba *website* Wiki-Budaya, yang meliputi jenis kelamin, umur responden, dan jenis pekerjaan responden. Sehingga diketahui hasil persebaran sampel dalam ujicoba *website* Wiki-Budaya. Adapun grafik karakteristik responden sebagai berikut.



Gambar 4.1: Diagram Jenis Kelamin Responden  
(Sumber : Lampiran G.1)



Gambar 4.2: Diagram Kategori Umur Responden  
(Sumber : Lampiran G.1)



Gambar 4.3: Diagram Jenis Pekerjaan Responden  
(Sumber : Lampiran G.1)

Gambar diatas menunjukkan bahwa 52% responden adalah berjenis kelamin perempuan dan 48% sisanya berjenis kelamin laki-laki. Kemudian dapat diketahui bahwa sebagian besar (29,5%) umur responden adalah antara 18 tahun hingga 25 tahun. Selain itu, grafik jenis pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar (29,5%) jenis pekerjaan responden adalah sebagai Mahasiswa.

#### 4.3.1.1.2. Hasil Penghitungan Mean Variabel *Usability*

Dalam proses penghitungan statistik deskriptif, output yang didapatkan adalah berupa nilai *mean*, *median*, dan *modus* pada masing-masing variabel yang meliputi indikator dari variabel tersebut.

- ❖ ***Mean atau rata-rata*** menggambarkan tingkat persetujuan pengguna secara keseluruhan terhadap pernyataan yang diberikan. Rentang kategori *mean* ditentukan sebagai berikut:

- $1 = 1 - 1,5$  = responden menyatakan **sangat tidak setuju**  
 $2 = 1,6 - 2,5$  = responden menyatakan **tidak setuju**  
 $3 = 2,6 - 3,5$  = responden menyatakan **netral**  
 $4 = 3,6 - 4,5$  = responden menyatakan **setuju**  
 $5 = 4,6 - 5$  = responden menyatakan **sangat setuju**

- ❖ **Median** sebagai nilai tengah dari sebuah data.
- ❖ **Modus** sebagai nilai yang sering muncul dalam sebuah data. Nilai modus merepresentasikan jawaban terbanyak yang diberikan responden dalam setiap pernyataan penilaian.

Berikut dibawah ini adalah hasil penghitungan nilai *mean*, *median*, dan *modus* berdasarkan masing-masing variabel  $x$  (faktor *usability* – Nielsen Model) yang dipengaruhi oleh indikator.

#### a. Variabel Kesadaran *Learnability* ( $x_1$ )

Rekapitulasi jawaban responden pada variabel *Learnability* ( $x_1$ ) untuk masing-masing indikator nya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1: Rekapitulasi Jawaban Responden *Variabel Learnability* ( $x_1$ )

|                        | 1           | 2            | 3            | 4            | 5            |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X<sub>1.1</sub></b> | 0,0%        | 13,6%        | 15,9%        | 61,4%        | 9,1%         |
| <b>X<sub>1.2</sub></b> | 0,0%        | 13,6%        | 18,2%        | 52,3%        | 15,9%        |
| <b>X<sub>1.3</sub></b> | 2,3%        | 4,5%         | 13,6%        | 61,4%        | 18,2%        |
| <b>X<sub>1.4</sub></b> | 0,0%        | 20,5%        | 25,0%        | 40,9%        | 11,4%        |
| <b>X<sub>1.5</sub></b> | 2,3%        | 25,0%        | 18,2%        | 45,5%        | 9,1%         |
| <b>Rata-rata</b>       | <b>0,9%</b> | <b>15,5%</b> | <b>18,2%</b> | <b>52,3%</b> | <b>12,7%</b> |

Sumber : Lampiran G.2.1

Tabel diatas menunjukkan bahwa 0,24% responden menjawab skor 1 – 2; 18,2 % menjawab skor 3 dan 65% responden menjawab

skor 4 – 5. Nilai rata-rata prosentase tertinggi adalah skor 4 – 5 yang berarti sebagian besar responden cenderung menyetujui jawaban dalam pernyataan kuisioner untuk penilaian faktor *learnability*. Berdasarkan indikator variabel *learnability*, diketahui bahwa:

Tabel 4.2: Hasil Penilaian Indikator *Learnability*

| Indikator                                      | Hasil Penilaian   |
|--|---|
| <i>Easy to understand</i>                      | Responden setuju dengan kemudahan dalam memahami <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 3,63                          |
| <i>Easy to look for specific information</i>   | Responden setuju dengan kemudahan dalam memperoleh informasi tertentu pada <i>website</i> Wiki-Budaya dengan rata-rata sebesar 3,70 |
| <i>Easy to identify navigational mechanism</i> | Responden bersikap netral dengan sistem mekanisme navigasi <i>website</i> Wiki-Budaya dengan rata-rata sebesar 3,44                 |

Hal ini menunjukkan responden **setuju** jika *website* Wiki-Budaya memiliki sifat *Learnability* dengan rata-rata penilaian adalah 3.6065 yang artinya variabel *learnability* **terpenuhi**.

|   |
|---|
| <b><math>\bar{x}</math> Variabel <i>Learnability</i> (<math>x_1</math>) = 3,6065 (setuju)</b>   |
| “Kemudahan dalam mempelajari penggunaan <i>website</i> Wiki-Budaya dan kemudahan dalam memperoleh informasi spesifik yang mereka butuhkan.” |

#### b. Variabel *Memorability* ( $x_2$ )

Rekapitulasi jawaban responden pada variabel *Memorability* ( $X_2$ ) untuk masing-masing indikatornya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel *Memorability* ( $x_2$ )

|                        | 1           | 2            | 3            | 4            | 5           |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>X<sub>2.1</sub></b> | 2,3%        | 4,5%         | 20,5%        | 65,9%        | 6,8%        |
| <b>X<sub>2.2</sub></b> | 2,3%        | 20,5%        | 22,7%        | 43,2%        | 11,4%       |
| <b>X<sub>2.3</sub></b> | 2,3%        | 18,2%        | 11,4%        | 63,6%        | 4,5%        |
| <b>X<sub>2.4</sub></b> | 2,3%        | 6,8%         | 2,3%         | 77,3%        | 11,4%       |
| <b>Rata-rata</b>       | <b>2,3%</b> | <b>12,5%</b> | <b>14,2%</b> | <b>62,5%</b> | <b>8,5%</b> |

Sumber : Lampiran G.2.2

Tabel diatas menunjukkan bahwa 14,8% responden menjawab skor 1 – 2; 14,2 % menjawab skor 3 dan 71% responden menjawab skor 4 – 5. Nilai rata-rata prosentase tertinggi adalah skor 4 – 5 yang berarti sebagian besar responden cenderung menyetujui jawaban dalam kuisioner. Hal ini menunjukkan bahwa responden menyetujui bahwa *website* Wiki-budaya memiliki sifat *Memorability*. Berdasarkan indikator variabel *memorability*, diketahui bahwa:

Tabel 4.4: Hasil Penilaian Indikator *Memorability*

| Indikator                  | Hasil Penilaian   |
|----------------------------|---|
| <i>Easy to remember</i>    | Responden setuju dengan kemudahan dalam mengingat penggunaan <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 3,57    |
| <i>Easy to reestablish</i> | Responden bersikap netral dalam mengakses ulang <i>website</i> pada jangka waktu > 1 bulan, dengan rata-rata sebesar 3,63 |

Pada pertanyaan kuisioner bagian III.1 terdapat pertanyaan untuk mengukur sejauh mana tingkat *memorability* pengguna terhadap Wiki-Budaya melalui pengukuran jumlah fitur yang diingat

oleh pengguna setelah menggunakan *website*. Rata-rata hasil fitur yang diingat oleh pengguna adalah:

| Statistics                                    |        |
|---|--------|
| Fitur yang diingat<br>( <i>Memorability</i> ) |        |
| Mean  | 3,4091 |
| Median  | 3,0000 |
| Mode  | 3,00   |

Dapat diketahui dari penghitungan untuk jumlah fitur yang diingat oleh pengguna adalah sebanyak 3-5 fitur yang diingat, jumlah fitur yang sering diingat ini mendapatkan nilai dengan skala cukup. Sehingga, pengguna cukup baik dalam mengingat fitur-fitur yang terdapat pada *website* Wiki-Budaya sebanyak **3-5 fitur** dari **8 fitur**, yaitu dengan besar prosentase **62,5%** dari keseluruhan fitur yang tersedia.

Maka, rata-rata penilaian yang diberikan oleh responden untuk faktor *memorability* (variabel  $X_2$ ) adalah **3,5378**, artinya responden menyatakan **setuju** atas penilaian mereka bahwa variabel *memorability* **terpenuhi**.

|  |
|--|
| <b><math>\bar{x}</math> Variabel Memorability (<math>x_3</math>) = 3,5378 (Setuju)</b>   |
| “Kemudahan dalam mengingat cara penggunaan <i>website</i> dan kemudahan dalam diakses kembali dengan proses akses yang sama dengan saat sebelumnya pengguna pernah mengakses.” |

### c. Variabel Kepatuhan *Efficiency* ( $x_3$ )

Rekapitulasi jawaban responden pada variabel *Efficiency* ( $x_3$ ) untuk masing-masing indikatornya adalah sebagai berikut:



Tabel 4.5: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel  
*Efficiency* ( $x_3$ )

|                        | 1           | 2           | 3            | 4            | 5            |
|------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X<sub>3.1</sub></b> | 2.3%        | 6.8%        | 77.3%        | 2.3%         | 11.4%        |
| <b>X<sub>3.2</sub></b> | 2.3%        | 2.3%        | 70.5%        | 18.2%        | 6.8%         |
| <b>X<sub>3.3</sub></b> | 2.3%        | 6.8%        | 59.1%        | 15.9%        | 15.9%        |
| <b>X<sub>3.4</sub></b> | 2.3%        | 11.4%       | 45.5%        | 27.3%        | 11.4%        |
| <b>Rata-rata</b>       | <b>2.3%</b> | <b>6.8%</b> | <b>63.1%</b> | <b>15.9%</b> | <b>11.4%</b> |

Sumber : Lampiran G.2.3

Tabel diatas menunjukkan bahwa 9,1% responden menjawab skor 1 – 2; 74,5% menjawab skor 3 dan 15,9 % responden menjawab skor 4 – 5. Nilai rata-rata prosentase tertinggi adalah skor 4 – 5 yang berarti sebagian besar responden cenderung bersikap netral dalam kuisisioner. Hal ini menunjukkan bahwa responden bersikap netral untuk menanggapi bahwa *website* Wiki-budaya memiliki sifat *Efficiency*. Berdasarkan penilaian indikator dari variabel *efficiency*, diketahui bahwa:

Tabel 4.6: Penilaian Indikator *Efficiency*

| Indikator                    | Hasil Penilaian  |
|------------------------------|--|
| <i>Easy to reach quickly</i> | Responden setuju dalam kemudahan memperoleh informasi, fitur kebutuhannya, dan menyelesaikan <i>task</i> dengan cepat pada <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 3,43 |
| <i>Easy to navigate</i>      | Responden bersikap netral dalam kemudahan menavigasi dirinya ataupun <i>knowledge</i> terhadap penggunaan <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 3,5                   |

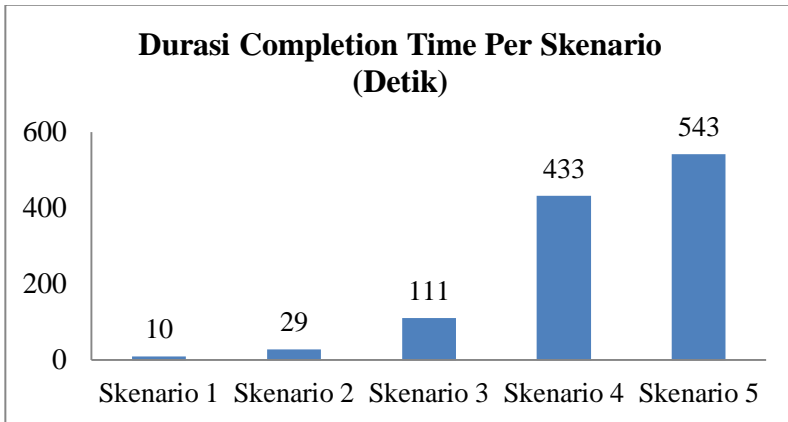
Rata-rata penilaian untuk faktor *efficiency* ( $x_3$ ) adalah mencapai **3.46** yang artinya responden menyatakan **sikap netral** atas penilaian bahwa variabel *efficiency* terpenuhi.

| $\bar{x}$ Variabel <i>Efficiency</i> ( $x_3 = 3.46$ (Netral))  |
|--|
| “Memperoleh informasi dan menuju fitur kebutuhannya, maupun menyelesaikan task secara cepat dan kemudahan menavigasi dirinya ataupun <i>knowledge</i> -nya sendiri terhadap penggunaan <i>website</i> melalui penjelajahan fitur dan konten yang tersedia pada <i>website</i> dengan mudah.” |

Untuk mendukung pengukuran faktor *efficiency* dalam aspek *web usability* dari *website* Wiki-Budaya adalah dengan mengukur jumlah waktu yang dihabiskan pengguna dalam menjalankan serangkaian instruksi untuk mengerjakan *task*, yaitu pengukurannya berdasarkan *Task Completion Time* yang direpresentasikan dalam satuan detik.

Tabel 4.7: *Completion Time* Per Skenario

| Skenario | $\bar{x}$ <i>Task Completion Time</i> |
|----------|---------------------------------------|
| USC01    | 10 detik                              |
| USC02    | 29 detik                              |
| USC03    | 111 detik                             |
| USC04    | 433 detik                             |
| USC05    | 543 detik                             |



Gambar 4.4 : Prosentase Durasi CT Per Skenario

Sumber: F.6

\*) Keterangan Skenario

- USC01: Mencari artikel dengan kata kunci “tari pendet” dan mengunduh file tambahan yang tersedia pada artikel tersebut
- USC02: Mencari artikel dengan kata kunci “denpasar” dan mengunduh dokumen yang terkait dengan artikel tersebut.
- USC03: Mendaftar sebagai kontributor dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan.
- USC04: Masuk (*log in*) ke *website* Wiki-Budaya dengan akun yang telah disediakan dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan
- USC05: Memberikan komentar pada 3 artikel secara acak dengan hak akses sebagai kontributor.

Berdasarkan referensi mengenai pengukuran efisiensi pada sebuah *website* yang dapat mempengaruhi kualitas *web usability*,

maka selama proses ujicoba *website* dengan pengguna ditemukan beberapa pembuktian bahwa variabel *efficiency* kurang terpenuhi dalam *website* Wiki-Budaya. Adapun pembuktiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8: Pembuktian *Efficiency Website* Wiki-Budaya

| No. | Referensi           | Kriteria Efisiensi   | Fakta Wiki-Budaya  | Kesimpulan      |
|-----|---------------------|--|--|-----------------|
| 1.  | (Belson & Ho, 2012) | Dalam menjalan sebuah <i>task</i> cukup dengan menghabiskan 1 – 2 langkah. | Untuk menulis artikel melalui tiga langkah: pilih menu Masuk – Login Kontributor – Tulis Artikel             | TIDAK TERPENUHI |
|     |                     |  | Untuk memberikan komentar melalui 3 langkah: Klik button Komentar – Masukkan text komentar – Submit Komentar | TIDAK TERPENUHI |
| 2.  | (Belson & Ho, 2012) | Tersedia <i>shortcut</i> untuk menuju ke sebuah                            | <i>Website</i> tidak menyediakan fitur <i>shortcut</i> untuk   | TIDAK TERPENUHI |

| No. | Referensi     | Kriteria Efisiensi  | Fakta Wiki-Budaya   | Kesimpulan      |
|-----|---------------|---|---|-----------------|
|     |               | <i>task.</i>  | menuju ke sebuah task   |                 |
| 3.  | (Dahal, 2011) | Untuk menuju ke fitur <i>Search Box</i> dalam <i>website</i> menghabiskan waktu 6 detik | Rata-rata waktu yang dihabiskan pengguna untuk menuju <i>Search Box</i> berdasarkan ujicoba adalah 10 detik | TIDAK TERPENUHI |
| 4.  | (Dahal, 2011) | Rata-rata menavigasi menu adalah 6 detik  | Rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pengguna dalam navigasi menu adalah > 6 detik                          | TIDAK TERPENUHI |

Dengan demikian, pengguna yang menanggapi variabel *efficiency website* Wiki-Budaya dengan sikap netral dikarenakan temuan pada tabel diatas menunjukkan bahwa variabel *efficiency* kurang terpenuhi oleh *website* Wiki-Budaya.

#### d. Variabel Kepatuhan *Error* ( $x_4$ )

Rekapitulasi jawaban responden pada variabel *Error* ( $x_4$ ) untuk masing-masing indikatornya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel *Error* ( $x_4$ )

|                        | 1           | 2            | 3            | 4            | 5            |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X<sub>4.1</sub></b> | 0,0%        | 11,4%        | 6,8%         | 56,8%        | 25,0%        |
| <b>X<sub>4.2</sub></b> | 0,0%        | 13,6%        | 9,1%         | 52,3%        | 22,7%        |
| <b>X<sub>4.3</sub></b> | 0,0%        | 18,2%        | 9,1%         | 54,5%        | 18,2%        |
| <b>X<sub>4.4</sub></b> | 2,3%        | 43,2%        | 27,3%        | 20,5%        | 6,8%         |
| <b>X<sub>4.5</sub></b> | 4,5%        | 27,3%        | 36,4%        | 31,8%        | 0,0%         |
| <b>Rata-rata</b>       | <b>1,4%</b> | <b>22,7%</b> | <b>17,7%</b> | <b>43,2%</b> | <b>14,5%</b> |

Sumber: Lampiran G.2.4

Tabel diatas menunjukkan bahwa 24,1% responden menjawab skor 1 – 2; 17,7 % menjawab skor 3 dan 57,7% responden menjawab skor 4 – 5. Nilai rata-rata prosentase tertinggi adalah skor 4 – 5 yang berarti sebagian besar responden cenderung menyetujui jawaban dalam kuisioner. Hal ini menunjukkan bahwa responden menyetujui bahwa *website* Wiki-budaya masih mengandung *error* atau kesalahan. Berdasarkan indikator variabel *errors*, diketahui bahwa:

Tabel 4.10: Hasil Penilaian Indikator *Error*

| Indikator                            | Hasil Penilaian  |
|--------------------------------------|--|
| <i>Few number of errors detected</i> | Responden bersikap netral dengan jumlah <i>error</i> yang ditemui pada <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 3,48                           |
| <i>Easy to fix</i>                   | Responden tidak setuju atas kemudahan dalam memperbaiki kesalahan yang dibuat ketika menggunakan <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 2,95 |

Pada pertanyaan kuisioner bagian III.2 diadakan untuk mengukur jumlah *error* yang muncul di saat pengguna menggunakan

*website* Wiki-Budaya untuk mendukung proses penilaian performa *error*. Rata-rata jumlah *error* yang muncul dan dialami oleh pengguna adalah:

| Statistics               |        |
|--------------------------|--------|
| <b>Error yang muncul</b> |        |
| Mean                     | 3,9318 |
| Median                   | 4,0000 |
| Mode                     | 4,00   |

Berdasarkan penghitungan diatas, maka skala nilai yang dicapai pengguna rata-ratanya adalah 3,93. Dimana pada skala nilai ini, *error* yang muncul pada saat menggunakan *website* adalah hanya terjadi 1 - 2 *error*. Namun kedua *error* atau kesalahan yang muncul tersebut adalah termasuk fungsi penting pada *website*, yaitu: 1)Daftar akun, 2) Pencarian artikel. Beberapa temuan masalah lainnya atau kendala dalam ujicoba *website* ditemui saat uji skenario, ketidakberhasilan uji skenario yang dijalankan oleh pengguna telah dicantumkan pada sub-bab **4.2.2.2: Analisis Errors**.

Maka, rata-rata penilaian yang diberikan oleh responden untuk faktor *Error* (variabel  $X_4$ ) adalah **3,4727**, artinya responden menyatakan **netral** atas penilaian mereka terhadap *error* yang muncul pada saat penggunaan *website*.

|  |
|--|
| <b><math>\bar{x}</math> Variabel Error (<math>x_4</math>) = 3,4727 (Netral)</b>  |
| “Sedikit <i>error</i> atau kesalahan yang terdeteksi pada <i>website</i> saat digunakan oleh pengguna dan <i>error</i> yang terdeteksi dapat diperbaiki dengan mudah.” |

#### e. Variabel Kepatuhan *Satisfaction* ( $x_5$ )

Rekapitulasi jawaban responden pada variabel *Satisfaction* ( $x_5$ ) untuk masing-masing indikatornya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.11: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel *User's Satisfaction*

|                        | 1           | 2            | 3            | 4            | 5            |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X<sub>5.1</sub></b> | 4,5%        | 18,2%        | 18,2%        | 43,2%        | 15,9%        |
| <b>X<sub>5.2</sub></b> | 2,3%        | 25,0%        | 15,9%        | 43,2%        | 13,6%        |
| <b>X<sub>5.3</sub></b> | 0,0%        | 18,2%        | 22,7%        | 40,9%        | 18,2%        |
| <b>X<sub>5.4</sub></b> | 4,5%        | 18,2%        | 27,3%        | 45,5%        | 4,5%         |
| <b>X<sub>5.5</sub></b> | 0,0%        | 15,9%        | 22,7%        | 56,8%        | 4,5%         |
| <b>Rata-rata</b>       | <b>2,3%</b> | <b>19,1%</b> | <b>21,4%</b> | <b>45,9%</b> | <b>11,4%</b> |

Sumber : Lampiran G.2.5

Tabel diatas menunjukkan bahwa 21,4% responden menjawab skor 1 – 2; 21,4 % menjawab skor 3 dan 57,3% responden menjawab skor 4 – 5. Nilai rata-rata prosentase tertinggi adalah skor 4 – 5 yang berarti sebagian besar responden cenderung menyetujui jawaban dalam kuisioner. Hal ini menunjukkan bahwa responden menyetujui bahwa *website* Wiki-budaya memiliki sifat *Satisfaction*.

Tabel 4.12: Penilaian Indikator *User's Satisfaction*

| Indikator                     | Hasil Penilaian   |
|-------------------------------|---|
| <i>System pleasant to use</i> | Responden bersikap netral atas kesan mereka terhadap sistem <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 3,37 |



| Indikator             | Hasil Penilaian   |
|-----------------------|---|
| <i>Comfort to use</i> | Responden bersikap netral atas kenyamanan dalam menggunakan sistem <i>website</i> Wiki-Budaya, dengan rata-rata sebesar 3,5 |

Rata-rata nilai faktor *User's Satisfaction* ( $x_5$ ) adalah **3,45** artinya responden menyatakan **netral** atas penilaian mereka terhadap kepuasan yang dirasakan dalam menggunakan *website*.

| $\bar{x}$ Variabel <i>User's Satisfaction</i> ( $x_5$ ) = <b>3,45 (Netral)</b>  |
|---|
| “ <i>Website</i> memberikan kesan menyenangkan untuk digunakan dan pengguna kurang merasa nyaman saat menggunakan <i>website</i> karena adanya beberapa kesulitan yang ditemui yang mempengaruhi ketidakberhasilan <i>task</i> dalam skenario.” |

#### f. Variabel *Usability* (y)

Rekapitulasi jawaban responden pada variabel *Usability* (y) untuk masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13: Rekapitulasi Jawaban Responden Variabel *Usability* (y)

|                  | 1           | 2           | 3            | 4            | 5            |
|------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>y.1</b>       | 4,5%        | 13,6%       | 20,5%        | 40,9%        | 20,5%        |
| <b>y.2</b>       | 2,3%        | 2,3%        | 20,5%        | 52,3%        | 22,7%        |
| <b>Rata-rata</b> | <b>3,4%</b> | <b>8,0%</b> | <b>20,5%</b> | <b>46,6%</b> | <b>21,6%</b> |

Sumber : Lampiran G.2.6

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa 11,4% responden menjawab skor 1 – 2; 20,5 % menjawab skor 3 dan 68,2% responden menjawab skor 4 – 5. Nilai rata-rata prosentase tertinggi adalah skor 4 – 5 yang berarti sebagian besar responden cenderung menyetujui

jawaban dalam kuisioner. Hal ini menunjukkan responden menyetujui bahwa *website* Wiki-budaya memiliki sifat *Usability*.

Rata-rata penilaian yang diberikan oleh responden untuk faktor *Usability* (variabel Y) adalah mencapai **3,75** yang artinya adalah responden menyatakan **setuju**.

|   |
|---|
| <b><math>\bar{x}</math> Variabel <i>Usability</i> (y) = 3,75 (Setuju)</b>   |
| “Secara keseluruhan <i>website</i> Wiki-Budaya telah memenuhi ekspektasi pengguna untuk memperoleh informasi budaya yang dibutuhkan dan <i>website</i> Wiki-Budaya bermanfaat untuk pencarian informasi yang khusus mengenai budaya.” |

#### 4.3.1.1.3. Ringkasan Hasil Statistik Deskriptif

Dari keseluruhan hasil pengolahan data kuisioner hasil ujicoba penggunaan *website* Wiki-Budaya, berikut adalah ringkasan yang mendeskripsikan nilai *mean* dan *modus* untuk faktor *usability*.

Tabel 4.14: Ringkasan Hasil Statistik Deskriptif

| Variabel     | Indikator   | Mean   | Modus | Keterangan    |
|--------------|---|--------|-------|---------------|
| Learnability | <i>Easy to understand</i>                         | 3.6287 | 4.00  | SETUJU        |
|              | <i>Easy to look for specific information</i>      | 3.7045 | 4.00  | SETUJU        |
|              | <i>Easy to identify navigational mechanism</i>    | 3.4419 | 3.00  | NETRAL        |
|              | <b><math>\bar{x}</math> Learnability = 3.6065</b> |        |       | <b>SETUJU</b> |
| Memorability | <i>Easy to remember</i>                           | 3.5768 | 4.00  | SETUJU        |
|              | <i>Easy to reestablish</i>                        | 3.6300 | 3.00  | SETUJU        |
|              | <b><math>\bar{x}</math> Memorability = 3.5378</b> |        |       | <b>SETUJU</b> |

| Variabel            | Indikator  | Mean   | Modus | Keterangan    |
|---------------------|--|--------|-------|---------------|
| Efficiency          | <i>Easy to reach quickly</i>                           | 3.439  | 3.00  | NETRAL        |
|                     | <i>Easy to navigate</i>                                | 3.530  | 3.00  | NETRAL        |
|                     | <b><math>\bar{x}</math> Efficiency = 3.46</b>          |        |       | <b>NETRAL</b> |
| Error               | <i>Few number of errors detected</i>                   | 3.4823 | 3.00  | NETRAL        |
|                     | <i>Easy to fix</i>                                     | 2.9545 | 3.00  | TIDAK SETUJU  |
|                     | <b><math>\bar{x}</math> Error = 3.4727</b>             |        |       | <b>NETRAL</b> |
| User's Satisfaction | <i>System pleasant to use</i>                          | 3.3700 | 3.00  | NETRAL        |
|                     | <i>Comfort to use</i>                                  | 3.500  | 3.00  | NETRAL        |
|                     | <b><math>\bar{x}</math> User's Satisfaction = 3.45</b> |        |       | <b>NETRAL</b> |
| Usability           | <i>Overall fulfil user's expectation</i>               | 3.5909 | 4.00  | SETUJU        |
|                     | <i>Overall usable</i>                                  | 3.9091 | 4.00  | SETUJU        |
|                     | <b><math>\bar{x}</math> Usability = 3.75</b>           |        |       | <b>SETUJU</b> |

Sumber: Lampiran G.2

#### 4.3.1.1.4. Hasil Uji Kualitas Data

Setiap penelitian yang menggunakan instrumen kuisioner harus dilakukan uji kualitas data untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan berstatus valid dan reliabel untuk menentukan kebenaran data yang diolah dalam menentukan kualitas hasil penelitian, serta mengetahui kecukupan data yang mampu untuk mengakomodasi hasil penelitian. Adapun hasil uji kualitas data penelitian sebagai berikut.

#### ❖ Uji Validitas Data

Uji validitas bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur tersebut dapat mengukur apa yang ingin diukur, yaitu data penelitian evaluasi *web usability*. Suatu alat ukur yang validitasnya tinggi akan mempunyai kesalahan yang kecil, sehingga dapat dipercaya bahwa angka yang dihasilkan merupakan angka yang sebenarnya. Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan korelasi *Product Moment*, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor total variabel.

**Hipotesis:**

$H_0$ : Variabel tidak mengukur aspek yang sama

$H_1$ : Variabel mengukur aspek yang sama

Taraf Signifikan :  $\alpha = 0,05 = 5\%$

Daerah Kritis: Tolak  $H_0$  jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $P\text{-value} < \alpha$  (0,05)

**Statistik Uji:**

$$r_{xy} = \frac{n(\sum_{i=1}^n xy) - (\sum_{i=1}^n x)(\sum_{i=1}^n y)}{\sqrt{(n\sum_{i=1}^n x^2 - (\sum_{i=1}^n x)^2)(n\sum_{i=1}^n y^2 - (\sum_{i=1}^n y)^2)}}$$

Gambar 4.5: Formula Statistik Uji

Parameter dalam keberhasilan uji validitas korelasi antara skor butir pertanyaan dengan skor total variabel adalah dengan menggunakan ukuran KMO (*Kaiser-Meiyer-Oikin*) dengan rentang **0.8 - 0.9**: sangat bagus, **0.7 - 0.8**: bagus. **0.6 - 0.7**: cukup, **0.5 - 0.6**: kurang, dibawah **0.5**: tidak valid.

**a. Uji Validitas Pada Variabel *Learnability* ( $x_1$ )**

Hasil uji validitas variabel *Learnability* ( $x_1$ ) adalah berikut:

Tabel 4.15: Hasil Uji Validitas Variabel *Learnability* ( $x_1$ )

| No | Item Pernyataan | Skor Total Variabel $X_1$ |         | Keterangan           |
|----|-----------------|---------------------------|---------|----------------------|
|    |                 | Koefisien korelasi        | P-value |                      |
| 1  | $x_{1.1}$       | 0,812                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 2  | $x_{1.2}$       | 0,771                     | 0,000   | Valid (bagus)        |
| 3  | $x_{1.3}$       | 0,761                     | 0,000   | Valid (bagus)        |
| 4  | $x_{1.4}$       | 0,745                     | 0,000   | Valid (bagus)        |
| 5  | $x_{1.5}$       | 0,696                     | 0,000   | Valid (cukup)        |

Sumber: Lampiran G.3.1

Tabel diatas menunjukkan bahwa variabel *Learnability* ( $x_1$ ) telah valid, dilihat dari tingkat signifikan yang kurang dari 5%.

#### b. Uji Validitas Pada Variabel Kemampuan *Memorability* ( $x_2$ )

Adapun hasil uji validitas pada variabel *Memorability* ( $x_2$ ) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16: Hasil Uji Validitas Variabel *Memorability* ( $x_2$ )

| No | Item Pernyataan | Skor Total Variabel $X_2$ |         | Keterangan           |
|----|-----------------|---------------------------|---------|----------------------|
|    |                 | Koefisien korelasi        | P-value |                      |
| 1  | $x_{2.1}$       | 0,694                     | 0,000   | Valid (cukup)        |
| 2  | $x_{2.2}$       | 0,804                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 3  | $x_{2.3}$       | 0,716                     | 0,000   | Valid (bagus)        |

Sumber: Lampiran G.3.2

Berdasarkan tabel diatas, semua item pernyataan pada variabel *Memorability* ( $X_2$ ) adalah valid, dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan semuanya kurang dari 5%.

**c. Uji Validitas Pada Variabel *Efficiency* ( $x_3$ )**

Adapun hasil uji validitas pada variabel *Efficiency* ( $x_3$ ) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17: Hasil Uji Validitas Variabel *Efficiency* ( $x_3$ )

| No | Item Pernyataan | Skor Total Variabel $X_3$ |         | Keterangan           |
|----|-----------------|---------------------------|---------|----------------------|
|    |                 | Koefisien korelasi        | P-value |                      |
| 1  | $x_{3.1}$       | 0,793                     | 0,000   | Valid (bagus)        |
| 2  | $x_{3.2}$       | 0,864                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 3  | $x_{3.2}$       | 0,882                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 4  | $x_{3.2}$       | 0,793                     | 0,000   | Valid (bagus)        |

Sumber: Lampiran G.3.3

Berdasarkan tabel diatas ditunjukkan bahwa semua item pernyataan pada variabel *Efficiency* ( $x_3$ ) adalah valid, dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan semuanya kurang dari 5%.

**d. Uji Validitas Pada Variabel *Error Detected* ( $x_4$ )**

Adapun hasil uji validitas pada variabel *Error Detected* ( $x_4$ ) berdasarkan masing-masing pernyataan yang menjadi *item* pengujian *website* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18: Hasil Uji Validitas Variabel *Error Detected* ( $x_4$ )

| No | Item Pernyataan | Skor Total Variabel $X_4$ |         | Keterangan           |
|----|-----------------|---------------------------|---------|----------------------|
|    |                 | Koefisien korelasi        | P-value |                      |
| 1  | $x_{4.1}$       | 0,837                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 2  | $x_{4.2}$       | 0,830                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 3  | $x_{4.3}$       | 0,812                     | 0,000   | Valid (bagus)        |
| 4  | $x_{4.4}$       | 0,271                     | 0,000   | Tidak Valid          |
| 5  | $x_{4.4}$       | 0,293                     | 0,000   | Tidak Valid          |

Sumber: Lampiran G.3.4

Berdasarkan tabel diatas, ditunjukkan bahwa semua item pernyataan pada variabel *Error Detected* ( $x_4$ ) adalah valid, dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan semuanya kurang dari 5%.

**e. Uji Validitas Pada Variabel *Satisfaction* ( $x_5$ )**

Adapun hasil uji validitas pada variabel *Satisfaction* ( $x_5$ ) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19: Hasil Uji Validitas Variabel *Satisfaction* ( $x_5$ )

| No | Item Pernyataan | Skor Total Variabel $X_5$ |         | Keterangan           |
|----|-----------------|---------------------------|---------|----------------------|
|    |                 | Koefisien korelasi        | P-value |                      |
| 1  | $x_{5.1}$       | 0,829                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 2  | $x_{5.2}$       | 0,886                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 3  | $x_{5.3}$       | 0,593                     | 0,000   | Valid (kurang)       |

| No | Item Pernyataan | Skor Total Variabel $X_5$ |         | Keterangan           |
|----|-----------------|---------------------------|---------|----------------------|
|    |                 | Koefisien korelasi        | P-value |                      |
| 4  | $x_{5,4}$       | 0,826                     | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 5  | $x_{5,5}$       | 0,591                     | 0,000   | Valid (kurang)       |

Sumber: Lampiran G.3.5

Berdasarkan tabel diatas, ditunjukkan bahwa semua item pernyataan pada variabel *Satisfaction* ( $X_5$ ) adalah valid, dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan semuanya kurang dari 5%.

**f. Uji Validitas Pada Variabel *Usability* (y)**

Adapun hasil uji validitas pada *Usability* (y) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.20: Hasil Uji Validitas *Usability* (y)

| No | Item Pernyataan | Skor Total Variabel Y |         | Keterangan           |
|----|-----------------|-----------------------|---------|----------------------|
|    |                 | Koefisien korelasi    | P-value |                      |
| 1  | $y_1$           | 0,955                 | 0,000   | Valid (sangat bagus) |
| 2  | $y_2$           | 0,924                 | 0,000   | Valid (sangat bagus) |

Sumber: Lampiran F.3

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa semua item pernyataan pada variabel *Usability* (Y) adalah valid, dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan semuanya kurang dari 5%.



### ❖ Uji Reliabilitas Data

Reliabilitas adalah ukuran untuk menilai apakah alat ukur yang digunakan mampu memberikan nilai pengukuran yang konsisten.

#### Hipotesis:

$H_0$ : Hasil pengukuran tidak konsisten

$H_1$ : Hasil pengukuran konsisten

$\alpha = 0,05$

**Daerah Kritis:** Tolak  $H_0$  jika nilai *Cronbach's Alpha* > 60%

**Statistik Uji:**

$$\alpha_c = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_{b=1}^k \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Ukuran konsistensi dari reliabilitas data tersebut diukur oleh nilai *Cronbach Alpha*. Nilai *Cronbach Alpha* bernilai positif, dan suatu data kuisioner dikatakan *reliable* apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih atau sama dengan 0.6 ( $\geq 0.6$ ). Semakin tinggi nilai *cronbach alpha* suatu kuisioner, maka semakin tinggi reliabilitas kuisioner tersebut.

Tabel 4.21: Hasil Uji Reliabilitas

| No. | Variabel                        | <i>Cronbach Alpha</i> | $r_{\text{tabel}}$ | Keterangan |
|-----|---------------------------------|-----------------------|--------------------|------------|
| 1   | <i>Learnability</i> ( $x_1$ )   | 0,796                 | 0,121              | Reliabel   |
| 2   | <i>Memorability</i> ( $x_2$ )   | 0,796                 | 0,121              | Reliabel   |
| 3   | <i>Efficiency</i> ( $x_3$ )     | 0,826                 | 0,121              | Reliabel   |
| 4   | <i>Error detected</i> ( $x_4$ ) | 0,736                 | 0,121              | Reliabel   |
| 5   | <i>Satisfaction</i> ( $x_5$ )   | 0,793                 | 0,121              | Reliabel   |
| 6   | <i>Usability</i> (y)            | 0,910                 | 0,121              | Reliabel   |

Sumber : Lampiran F.3

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa variabel *Learnability* ( $X_1$ ), *Memorability* ( $X_2$ ), *Efficiency* ( $X_3$ ), *Error detected* ( $X_4$ ), *Satisfaction* ( $X_5$ ) dan *Usability* ( $Y$ ) adalah reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* yang dihasilkan melebihi  $r_{\text{tabel}}$  (0,121).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .866             | 24         |

Secara keseluruhan variabel yang mengandung data hasil kuisioner telah reliabel, karena nilai *Cronbach Alpha mencapai lebih dari 0.6* ( $> 0.6$ ). Berikut dibawah ini adalah ringkasan hasil uji kualitas data yang meliputi validitas dan reliabilitas data hasil pengisian kuisioner.

Tabel 4.22: Ringkasan Uji Kualitas Data

| Variabel                        | KMO   | Validitas                           |                          | Cronbach Alpha | Reliabilitas                        |                          |
|---------------------------------|-------|-------------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                                 |       | YES                                 | NO                       |                | YES                                 | NO                       |
| <i>Learnability</i> ( $x_1$ )   | 0.721 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,796          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Memorability</i> ( $x_2$ )   | 0.614 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,796          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Efficiency</i> ( $x_3$ )     | 0.801 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,826          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Error Detected</i> ( $x_4$ ) | 0.651 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,736          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Satisfaction</i> ( $x_5$ )   | 0.739 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0,793          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Sumber: Lampiran F.3

Kuisioner yang baik adalah kuisioner yang telah lulus dalam standar uji realibilitas dan uji validitas. Realibilitas yang berarti dapat dijadikan sebuah acuan yang konsisten. Ukuran konsistensi

tersebut dapat diukur oleh nilai *Cronbach Alpha*. Suatu data kuisioner dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih atau sama dengan 0.6 ( $\geq 0.6$ ).

Suatu kuisioner apabila dinyatakan valid maka kuisioner tersebut merepresentasikan apa yang ingin dicapai oleh peneliti yang sesuai dengan tujuan diadakannya rilis kuisioner tersebut. sesuai dengan standar KMO (Kaiser-Meiyer-Oikin), maka sebuah kuisioner dinyatakan valid apabila memiliki nilai KMO  $> 0.5$ . Apabila sebuah kuisioner dinyatakan tidak valid maka ia dapat menggunakan uji butir korelasi untuk membuat kuisioner menjadi valid.

Dengan demikian, hasil pengisian masing-masing item yang terdapat pada lima variabel di kuisioner telah dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan untuk diolah sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu mengukur pengaruh variabel  $X_{(1,2,3,4,5)}$  terhadap  $Y_{(usability)}$ .

#### **4.3.1.2. Analisis Statistik Inferensial**

Analisis statistik inferensial adalah statistik data kuisioner yang telah dikelola untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan data hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Tujuan analisis ini adalah mengetahui apakah hasil yang diperoleh dari suatu sampel dapat digeneralisasi pada populasi.

##### **4.3.1.2.1. Uji IIDN Data**

Untuk dapat melakukan uji hipotesis, data hasil penelitian harus memenuhi persyaratan IIDN, yaitu Identik, Independen, dan Distribusi Normal. Maka, sebelum melakukan tahap uji hipotesis, perlunya beberapa tahap yang akan menguji keadaan data untuk

memenuhi ketiga syarat untuk uji hipotesis tersebut. Syarat yang harus dipenuhi adalah:

- ❖ Data berdistribusi normal
- ❖ Variabel tidak memiliki keterkaitan atau dependensi terhadap variabel lain
- ❖ Persebaran data harus identik (berbeda) dengan tidak memiliki pola tertentu yang seragam

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas pada penelitian ini diberlakukan pada variabel *learnability* ( $X_1$ ), *memorability* ( $X_2$ ), *Efficiency* ( $X_3$ ), *Error* ( $X_4$ ), *Satisfaction* ( $X_5$ ), dan *Usability* ( $Y$ ). Adapun hasil uji normalitas pada variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.23: Hasil Uji Normalitas Data

| No | Variabel-Variabel Penelitian    | Nilai <i>Mean</i> | P-value |
|----|---------------------------------|-------------------|---------|
| 1  | <i>Learnability</i> ( $x_1$ )   | 3.6065            | 0,226   |
| 2  | <i>Memorability</i> ( $x_2$ )   | 3.5378            | 0,177   |
| 3  | <i>Efficiency</i> ( $x_3$ )     | 3.7473            | 0,104   |
| 4  | <i>Error Detected</i> ( $x_4$ ) | 3.4727            | 0,548   |
| 5  | <i>Satisfaction</i> ( $x_5$ )   | 3.4500            | 0,079   |
| 6  | <i>Usability</i> ( $y$ )        | 3,7500            | 0,136   |

Sumber : Lampiran H.1

Hasil uji normalitas pada tabel diatas menyatakan bahwa variabel *learnability* ( $X_1$ ), *memorability* ( $X_2$ ), *Efficiency* ( $X_3$ ), *Error Detected* ( $X_4$ ), *Satisfaction* ( $X_5$ ), dan *Usability* ( $Y$ ) telah berdistribusi normal, karena tingkat signifikan, yaitu P-value yang dihasilkan lebih dari 5%. Berikut ini hasil uji normalitas pada residual:

Tabel 4.24: Hasil Uji Normalitas Pada Residual  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                        | Unstandardized Residual |
|------------------------|-------------------------|
| N                      | 44                      |
| Kolmogorov-Smirnov Z   | .775                    |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .586                    |

***Test distribution is Normal.***

---

Sumber: Lampiran H.1

Tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi data pada residual adalah berdistribusi normal, karena nilai *Kolmogorov-Smirnov* yang dihasilkan 0,775 dengan tingkat signifikan sebesar 0,586 diatas 5%.

b. Analisis Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah koefisien regresi yang didapat telah sah (benar, dapat diterima), maka perlu dilakukan pengujian terhadap kemungkinan adanya pelanggaran asumsi klasik dan untuk memastikan apakah data tidak memiliki variabel yang dependen dan item jawaban dalam variabel tidak berpola.

❖ Uji Multikolinieritas

Antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lainnya dalam regresi tidak berhubungan secara sempurna atau mendekati sempurna (independen), maka perlu pembuktian secara statistik ada atau tidaknya gejala multikolinearitas yang dilakukan dengan menghitung VIF. Jika VIF lebih >10 maka terjadi multikolinearitas. Adapun nilai VIF yang dihasilkan oleh variabel *usability* adalah:

Tabel 4.25: Nilai VIF oleh Variabel *Usability*

| No | Variabel-Variabel Penelitian  | VIF   | Keterangan                  |
|----|-------------------------------|-------|-----------------------------|
| 1  | <i>Learnability</i> ( $x_1$ ) | 2,227 | Tidak ada multikolinearitas |
| 2  | <i>Memorability</i> ( $x_2$ ) | 2,127 | Tidak ada multikolinearitas |
| 3  | <i>Efficiency</i> ( $x_3$ )   | 1,907 | Tidak ada multikolinearitas |
| 4  | <i>Error</i> ( $x_4$ )        | 3,508 | Tidak ada multikolinearitas |
| 5  | <i>Satisfaction</i> ( $x_5$ ) | 4,231 | Tidak ada multikolinearitas |

Sumber: Lampiran H.2

Tabel diatas menunjukkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas, dilihat dari nilai VIF pada variabel *learnability* ( $x_1$ ), *memorability* ( $x_2$ )), *Efficiency* ( $x_3$ ), *Error* ( $x_4$ ), *Satisfaction* ( $x_5$ )) kurang dari angka 10.

#### ❖ Uji Heteroskedastisitas

Varian bebas tidak konstan atau berbeda untuk setiap nilai tertentu. Pengujian ini adalah untuk uji identik data. Pada regresi linear nilai residual atau nilai mutlak dari residual tidak boleh ada hubungan dengan variabel bebas. Hal ini dapat diidentifikasi dengan menghitung koefisien korelasi *Rank Spearman*. Adapun hasil uji heteroskedastisitas pada variabel *learnability* ( $x_1$ ), *memorability* ( $x_2$ ), *Efficiency* ( $x_3$ ), *Error Detected* ( $x_4$ ), *Satisfaction* ( $x_5$ ) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.26: Hasil Uji Korelasi *Rank Spearman*

| No | Variabel Penelitian                  | Korelasi<br><i>Rank Spearman</i> | Keterangan                        |
|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | <i>Learnability</i> ( $x_1$ )        | 0,094                            | Tidak terjadi heteroskedastisitas |
| 2  | <i>Memorability</i> ( $x_2$ )        | 0,145                            | Tidak terjadi heteroskedastisitas |
| 3  | <i>Efficiency</i> ( $x_3$ )          | 0,187                            | Tidak terjadi heteroskedastisitas |
| 4  | <i>Error</i> ( $x_4$ )               | 0,134                            | Tidak terjadi heteroskedastisitas |
| 5  | <i>User's Satisfaction</i> ( $x_5$ ) | 0,122                            | Tidak terjadi heteroskedastisitas |

Sumber: Lampiran H.2

Tabel diatas menunjukkan bahwa antar residual dengan variabel bebas tidak terjadi heteroskedastisitas, dilihat dari tingkat signifikan pada variabel *learnability* ( $x_1$ ), *memorability* ( $x_2$ ), *Efficiency* ( $x_3$ ), *Error* ( $x_4$ ), *Satisfaction* ( $x_5$ ) lebih dari 5%. Artinya adalah variabel yang diujikan identik atau kemiripan atau tidak memiliki kecenderungan dengan variabel bebas lainnya, dan tidak berhubungan dengan variabel bebas lainnya. Maka, semua variabel dapat diuji hipotesis dengan teknik regresi linear.

#### 4.3.1.2.2. Uji Hipotesis Model (Kerangka Kerja)

Dikarenakan penelitian ini menggunakan model sebagai kerangka kerja web *usability* dari *website* Wiki-Budaya, maka uji hipotesis untuk membuktikan kerangka kerja *usability* yang terdiri atas beberapa variabel tersebut apakah berpengaruh terhadap kualitas aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya.

#### 4.3.1.2.2.1. Hasil Uji Korelasi Antar Variabel

Analisis korelasi bertujuan untuk melihat keeratan hubungan antara dua variabel atau lebih. Nilai koefisien korelasi berkisar antara -1 sampai +1. Koefisien korelasi bernilai + (searah), dalam model regresi bermakna semakin tinggi nilai x maka semakin tinggi nilai y. Rumus korelasi yang digunakan adalah rumus *product moment* dari *Pearson Correlation*. Arah hubungan dalam korelasi ada dua, yaitu :

- Bila kenaikan suatu variabel diikuti oleh kenaikan variabel lain, arah ini disebut arah positif.
- Bila kenaikan variabel diikuti penurunan (atau berlawanan) oleh variabel lain, disebut arah negatif.

Korelasi *Pearson Product Moment* dilakukan jika sepasang variabel kontinu, memiliki korelasi. Semakin besar nilai koefisien korelasinya maka akan semakin besar pula derajat hubungan antara kedua variabel. Korelasi Pearson biasanya pada hubungan yang berbentuk linier (keduanya meningkat atau keduanya menurun). Kriteria koefisien korelasi: sangat kuat  $\geq \pm 0.80$ , kuat  $= \pm 0.60 - 0.80$ , sedang  $= \pm 0.40 - 0.60$ , rendah  $= \pm 0.20 - 0.40$ , dan sangat Rendah  $\leq \pm 0.20$

Tabel 4.27: Hasil Uji Korelasi Variabel X Terhadap Y dengan Teknik *Pearson Correlation*

| <i>Correlations</i>      |       |             |             |             |             |             |
|--------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          | y     | $x_1$       | $x_2$       | $x_3$       | $x_4$       | $x_5$       |
| <i>Pearson</i> y         | 1.000 | <b>.975</b> | <b>.978</b> | <b>.974</b> | <b>.931</b> | <b>.928</b> |
| <i>Correlation</i> $x_1$ | .975  | 1.000       | .956        | .957        | .912        | .905        |



*Correlations*

|       | y    | $x_1$ | $x_2$ | $x_3$ | $x_4$ | $x_5$ |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $x_2$ | .978 | .956  | 1.000 | .963  | .903  | .931  |
| $x_3$ | .974 | .957  | .963  | 1.000 | .898  | .882  |
| $x_4$ | .931 | .912  | .903  | .898  | 1.000 | .861  |
| $x_5$ | .928 | .905  | .931  | .882  | .861  | 1.000 |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Lampiran H.2

Dari hasil *Pearson Correlation* diatas, maka diperoleh koefisien korelasi faktor *usability* terhadap aspek *usability* sebagai berikut.

Tabel 4.28: Keterangan Hasil Uji Korelasi

| Pengaruh X terhadap Y  | <i>Pearson Correlation</i> | Keterangan           |
|--|----------------------------|----------------------|
| Variabel <i>learnability</i> terhadap kualitas <i>usability</i>        | 0,975                      | Korelasi sangat kuat |
| Variabel <i>memorability</i> terhadap kualitas <i>usability</i>        | 0,978                      | Korelasi sangat kuat |
| Variabel <i>efficiency</i> terhadap kualitas <i>usability</i>          | 0,974                      | Korelasi sangat kuat |
| Variabel <i>errors</i> terhadap kualitas <i>usability</i>              | 0,931                      | Korelasi sangat kuat |
| Variabel <i>user's satisfaction</i> terhadap kualitas <i>usability</i> | 0,928                      | Korelasi sangat kuat |

Dari hasil uji korelasi variabel pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa uji hipotesis membuktikan bahwa model kerangka kerja *usability* yang terdiri atas *learnability*, *memorability*, *efficiency*,

*errors*, dan *user's satisfaction* berpengaruh positif terhadap kualitas aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya.

#### 4.3.1.2.2.2. Hasil Uji Regresi

Persamaan regresi digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh antar variabel  $x$  terhadap  $y$ . Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Pengujian ini juga digunakan sebagai dasar penguat untuk mengetahui besar pengaruh antar variabel dengan data sampel.

Tabel 4.29: Persamaan Regresi Linier Berganda

| Variabel Bebas                       | Koefisien Regresi |
|--------------------------------------|-------------------|
| Konstanta                            | -0,853            |
| <i>Learnability</i> ( $x_1$ )        | 0,304             |
| <i>Memorability</i> ( $x_2$ )        | 0,254             |
| <i>Efficiency</i> ( $x_3$ )          | 0,369             |
| <i>Error</i> ( $x_4$ )               | 0,141             |
| <i>User's Satisfaction</i> ( $x_5$ ) | 0,163             |

Sumber : Lampiran H.2

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada tabel diatas, maka persamaan yang didapat adalah:

$$Y = -0,853 + 0,304 X_1 + 0,254 X_2 + 0,369 X_3 + 0,141 X_4 + 0,163 X_5$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat diperoleh penjelasan pengaruh dari korelasi antar variabel *usability* yang searah dalam bentuk angka konkrit sebagai berikut:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b><math>b_0</math></b> | Konstanta = -0,853 menunjukkan besarnya nilai dari <i>Usability</i> (y). Jika variabel <i>Learnability</i> ( $x_1$ ), <i>Memorability</i> ( $x_2$ ), <i>Efficiency</i> ( $x_3$ ), <i>Error</i> ( $x_4$ ), dan <i>Satisfaction</i> ( $x_5$ ) sama dengan nol atau konstan, maka y sebesar -0,853. |
| <b><math>b_1</math></b> | Koefisien regresi untuk $x_1 = 0,304$ yang berarti setiap adanya peningkatan pada variabel <i>Learnability</i> ( $x_1$ ) sebesar satu satuan, maka mengakibatkan variabel <i>Usability</i> (Y) naik sebesar 0,304 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.                    |
| <b><math>b_2</math></b> | Koefisien regresi untuk $x_2 = 0,254$ yang berarti setiap adanya peningkatan pada variabel <i>Memorability</i> ( $x_2$ ) sebesar satu satuan, maka mengakibatkan variabel <i>Usability</i> (y) naik sebesar 0,254 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.                    |
| <b><math>b_3</math></b> | Koefisien regresi untuk $x_3 = 0,369$ yang artinya setiap adanya peningkatan pada variabel <i>Efficiency</i> ( $x_3$ ) sebesar satu satuan, maka mengakibatkan variabel tingkat <i>Usability</i> (y) naik sebesar 0,369 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.              |
| <b><math>b_4</math></b> | Koefisien regresi untuk $x_4 = 0,141$ yang artinya setiap adanya peningkatan pada variabel <i>Error</i> ( $x_4$ ) sebesar satu satuan, maka mengakibatkan variabel tingkat <i>Usability</i> (y) naik sebesar 0,141 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.                   |
| <b><math>b_5</math></b> | Koefisien regresi untuk $x_5 = 0,163$ yang artinya setiap adanya peningkatan pada variabel <i>Satisfaction</i> ( $x_5$ ) sebesar satu satuan, maka mengakibatkan variabel tingkat <i>Usability</i> (y) naik sebesar 0,163 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.            |

4.3.1.2.2.3. Hasil Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui kecocokan model regresi linier berganda yang digunakan dan untuk membaca model yang diperoleh dari data hasil jawaban responden untuk masing-masing variabel. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05 (5%). Adapun hasil dari uji F adalah sebagai berikut:

Tabel 4.30: Hasil Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

| Model |            | Sum of Squares | Df | Mean Square | <b>F</b>      | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------------|-------------------|
| 1     | Regression | 36.175         | 5  | 7.235       | <b>477.75</b> | .000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | .575           | 38 | .015        |               |                   |
|       | Total      | 36.750         | 43 |             |               |                   |

Sumber : Lampiran H.2

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 477,755 dengan tingkat signifikan lebih kecil dari 5% yaitu sebesar 0,000. Berarti model regresi yang dihasilkan adalah cocok atau sesuai untuk mengetahui pengaruh variabel *Learnability* ( $X_1$ ), *Memorability* ( $X_2$ ), *Efficiency* ( $X_3$ ), *Error Detcted* ( $X_4$ ), dan *Satisfaction* ( $X_5$ ) terhadap *Usability* (Y).

Besarnya pengaruh variabel *Learnability* ( $X_1$ ), *Memorability* ( $X_2$ ), *Efficiency* ( $X_3$ ), *Error Detcted* ( $X_4$ ), dan *Satisfaction* ( $X_5$ )

terhadap *Usability* (Y) dapat dilihat dari nilai  $R^2$  yang diperoleh dari hasil uji F untuk menunjukkan kesesuaian model (Fitness Model), yaitu:

Tabel 4.31: Nilai  $R^2$

Model Summary<sup>b</sup>

| Model | R                 | <b>R Square</b> | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .992 <sup>a</sup> | <b>.984</b>     | .982              | .12306                     |

Sumber : Lampiran H.2

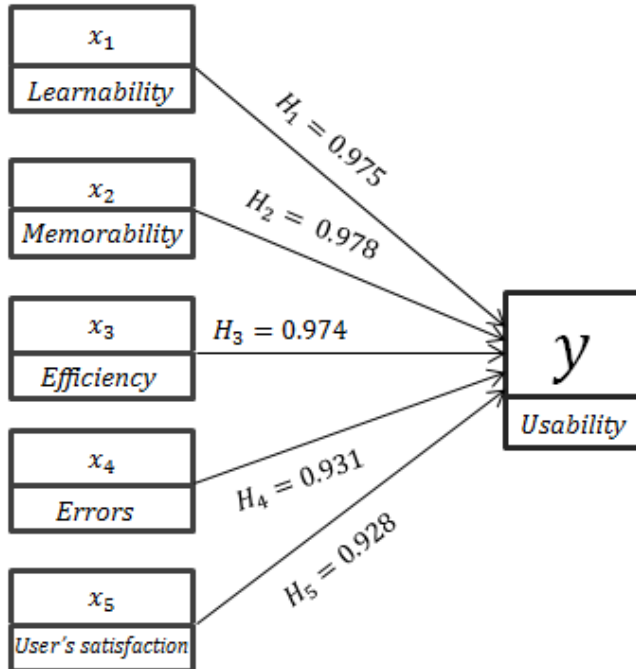
Nilai  $R^2$  yang dihasilkan sebesar 0,984 yang berarti bahwa *Learnability* ( $X_1$ ), *Memorability* ( $X_2$ ), *Efficiency* ( $X_3$ ), *Error Detcted* ( $X_4$ ), dan *Satisfaction* ( $X_5$ ) mampu menjelaskan *Usability* (Y) sebesar 98,4% dan sisanya sebesar 1,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas pada penelitian ini.

#### 4.3.1.2.3. Keputusan Hipotesis

Dari semua hasil analisis yang telah dilakukan, maka setiap hipotesis yang telah didefinisikan untuk mengukur tujuan penelitian ini. Dimana hipotesis ini mendefinisikan sifat pengaruh atau keterhubungan kelima faktor *usability* terhadap kualitas *usability* dalam mengukur aspek *web usability* pada sebuah *website*, model ini juga yang diterapkan dalam penelitian evaluasi *web usability* Wiki-Budaya. Maka, dapat diputuskan hasilnya apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak.

Adpun gambaran arah hubungan atau korelasi antara faktor *usability* (x) terhadap faktor *usability* (y) digambarkan dalam

kerangka kerja berikut pada gambar 4.6. Model kerangka kerja berikut yang diterapkan dalam pelaksanaan evaluasi *web usability* Wiki-Budaya yang didasari oleh penilaian sifat *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *error*, dan *user's satisfaction*.



Gambar 4.7: Penerimaan Hipotesis Model Kerangka Kerja

\*) Keterangan kriteria koefisien korelasi

- < 0,25 : korelasi lemah (diterima)
- > 0,25 – 0,50 : korelasi cukup
- > 0,50 – 0,75 : korelasi kuat
- > 0,75 – 1,00 : korelasi sangat kuat

Maka, dari hasil uji korelasi antar variabel dengan *Pearson Correlation* diperoleh koefisien korelasi untuk masing-masing variabel dengan kriteria *korelasi sangat kuat* atau memiliki hubungan dengan pengaruh positif yang sangat kuat. Karena masing-masing koefisien korelasi tersebut berada pada rentang  $> 0,75 - 1,00$  dan hasil koefisien korelasi menunjukkan angka yang positif (+). Sehingga hubungan yang dapat diketahui berdasarkan hasil uji hipotesis merupakan hubungan yang searah antar variabel usability (x) dan kualitas usability (y). Dengan adanya hasil tersebut, maka keputusan hipotesis kerangka kerja penelitian yang telah didefinisikan diawal penelitian adalah dengan hasil keputusan sebagai berikut.

Tabel 4.32: Keputusan Hipotesis

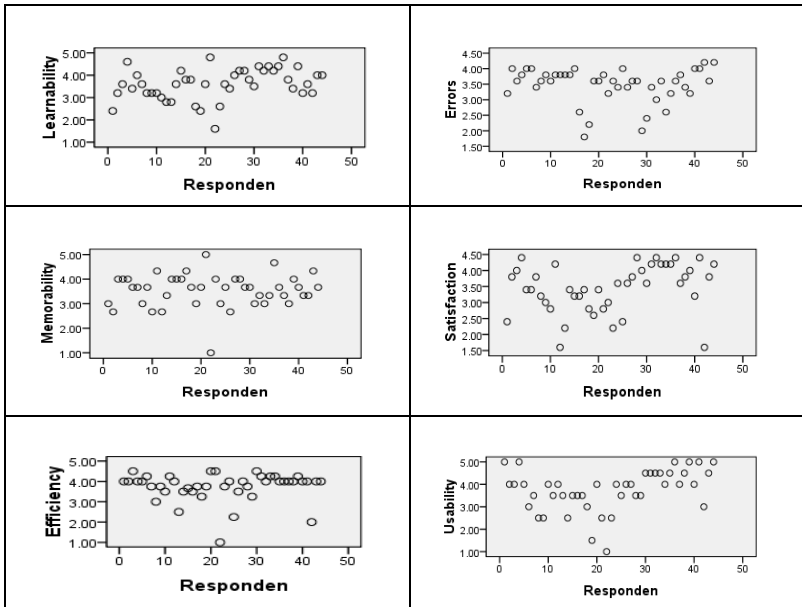
| Hipotesis |   | Keputusan |
|-----------|---|-----------|
| $H_1 =$   | Faktor <i>learnability</i> (mudah dipelajari) berpengaruh positif dengan aspek <i>usability</i> pada <i>website</i> Wiki-Budaya | Diterima  |
| $H_2 =$   | Faktor <i>memorability</i> (mudah diingat) berpengaruh positif dengan aspek <i>usability</i> pada <i>website</i> Wiki-Budaya    | Diterima  |
| $H_3 =$   | Faktor <i>efficiency</i> berpengaruh positif terhadap dengan <i>usability</i> pada <i>website</i> Wiki-Budaya                   | Diterima  |
| $H_4 =$   | Faktor <i>errors</i> berpengaruh positif dengan aspek <i>usability</i> pada <i>website</i> Wiki-Budaya                          | Diterima  |
| $H_5 =$   | Faktor <i>user's satisfaction</i> berpengaruh positif dengan aspek <i>usability</i> pada <i>website</i> Wiki-Budaya             | Diterima  |

Maka, hipotesis yang menentukan faktor-faktor dalam *usability* berpengaruh terhadap kualitas *usability website* Wiki-Budaya diterima. Makna diterimanya hipotesis ini membuktikan bahwa kerangka kerja *usability* yang terdiri atas variabel *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *user's satisfaction* berpengaruh positif terhadap kualitas aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya. Sehingga, jika nilai dari faktor *usability* tersebut tinggi, maka tinggi pula tingkat kualitas kegunaan *website* Wiki-Budaya, dan sebaliknya. Hal ini juga menunjukkan bahwa dalam pengembangan sebuah *website* dengan fokus peningkatan performa *usability*, pengembang *website* perlu memperhatikan faktor-faktor *usability* yang mencakup *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *user's satisfaction* sebagai kebutuhan non-fungsional yang diprioritaskan. Sebab, melalui hasil yang diperoleh pada uji hipotesis kerangka kerja Nielsen Model yang berfokus dalam bidang pengembangan *web usability* memuat unsur-unsur tolak ukur keberhasilan *web usability* yang dapat dijustifikasi.

#### **4.4.1.3. Analisis Interpretasi Uji Hipotesis**

Hasil analisis statistik memberikan ukuran kualitas *usability* Wiki-Budaya dan mengetahui pengaruh faktor *usability*: *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *user's satisfaction* terhadap kualitas *usability* dalam bentuk kerangka kerja *usability* yang menjadi hipotesis penelitian, maka uji korelasi antar variabel dengan metode *Pearson Correlation* untuk membuktikan kebenaran model kerangka kerja *usability*. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh hasil korelasi sebesar  $\geq 0.9$ , yaitu sangat kuat. Hasil ini menunjukkan keterhubungan antara variabel-variabel *usability* yang berpengaruh positif terhadap kualitas aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya. Gambaran persebaran jawaban *item* pada kuisioner untuk seluruh variabel adalah dibawah ini.





Gambar 4.8: *Positive Correlation Between x and y*

Jadi, hasil korelasi yang diperoleh berdasarkan persebaran data penilaian responden dengan menggunakan *scatter plot* diatas adalah “***positive correlation between x and y***”, artinya terjadi korelasi atau hubungan positif antar variabel *usability*, sehingga  $H_0$  yang mendefinisikan setiap faktor *usability* berpengaruh positif terhadap kualitas *usability website* Wiki-Budaya diterima.

Untuk pembuktian kebenaran model kerangka kerja *usability* ditunjukan melalui nilai *R Square variable* dalam uji model FIT, yaitu nilai  $R^2$  yang dihasilkan sebesar 0,984 yang berarti bahwa *Learnability* ( $x_1$ ), *Memorability* ( $x_2$ ), *Efficiency* ( $x_3$ ), *Error* ( $x_4$ ), dan *Satisfaction* ( $x_5$ ) mampu menjelaskan *Usability* ( $y$ ) sebesar 98,4%. Artinya semua faktor dalam variabel *usability* secara total berpengaruh sebesar 98,4% terhadap penilaian kualitas *usability*

*website* Wiki-Budaya, dan sisanya sebesar 1,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas pada penelitian ini. Keseluruhan faktor *usability* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kualitas *usability*. Beberapa hal yang mempengaruhi  $H_0$  dapat diterima berdasarkan hasil pelaksanaan ujicoba yang mencakupi penilaian dari responden secara keseluruhan, yaitu:

- Random sampel yang terpilih memiliki kemauan untuk mempelajari dan menggunakan *website* Wiki-Budaya.
- Random sampel yang terpilih merupakan orang-orang yang terbuka dengan kehadiran teknologi dan mampu beradaptasi dengan penggunaan teknologi,
- *Website* Wiki-Budaya yang digunakan oleh responden dirasa menjadi teknologi yang memberikan manfaat bagi pengguna.
- *Website* Wiki-Budaya memenuhi ekspektasi pengguna untuk pencarian informasi budaya yang dapat digunakan untuk mempelajari dan melestarikan budaya Indonesia.

Dengan demikian, keberhasilan atau kegagalan *website* Wiki-Budaya dipengaruhi oleh faktor-faktor *usability*, hal ini ditinjau dari hasil ujicoba yang memberikan gambaran bahwa kemudahan penggunaan *website* mempengaruhi kemauan seorang pengguna untuk menggunakan *website*. Dapat dibenarkan bahwa keberhasilan sebuah *website*, khususnya *website* Wiki-Budaya dipengaruhi oleh aspek *usability* dengan parameter pemenuhan faktor *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *user's satisfaction*. Sehingga, jika Wiki-Budaya ingin meningkatkan aspek *web usability*, maka *website* Wiki-Budaya juga harus memperhatikan kelima faktor yang mempengaruhi *usability* harus memiliki tingkat kualitas yang juga tinggi.

#### 4.3.2. *Validasi Hasil Pengujian*

Dari hasil penilaian kualitas *web usability* melalui metode *user testing*, maka untuk melakukan validasi atas hasil tersebut diterapkan teknik *Heuristic Evaluation*. Penerapan teknik ini untuk validasi hasil penilaian *website* oleh pengguna, dimana *expert* akan memberikan *judgement* terhadap hasil *user testing*.

##### 4.3.2.1. *Briefing Session*

*Briefing Session* sebagai tahap pengenalan dan penjelasan tentang objek evaluasi. Pada tahap ini, Heuristik disajikan secara terstruktur dengan unsur-unsur berikut. Persiapan dalam *Heuristic Evaluation* adalah tahapan yang meliputi persiapan kebutuhan untuk pelaksanaan wawancara dan evaluasi *web usability* dengan pakar ahli dalam bidang *user interface*. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Penjelasan mengenai *website* Wiki-Budaya mencakupi *fungsi, fitur, menu, alert*, dan sebagainya. Fitur – Fitur *Website*:

- ❖ Fitur Pengelolaan Akun Pengguna

- ☒ Daftar akun
- ☒ Masuk (login)
- ☒ Keluar (logout)

- ❖ Fitur Pengelolaan Artikel Wiki-Budaya

- ☒ Pencarian artikel budaya
- ☒ Lihat artikel
- ☒ Unggah dan unduh file artikel

- ❖ Fitur Pengelolaan Komentar Artikel Wiki-Budaya

- ☒ Memberikan komentar
- ☒ Menghapus komentar

2. Menyiapkan kebutuhan *expert* untuk melaksanakan evaluasi
  - ❖ Perangkat PC/laptop
  - ❖ Software yang siap diuji (Wiki-Budaya)
  - ❖ Kebutuhan lainnya yang didokumentasikan dalam dokumen ***Software Test Plan (STP)*** dan ***Software Test Design (STD)***
3. Mengajukan konteks dalam *website* yang dievaluasi
  - ❖ Aspek *Usability* (*learnability, memorability, efficiency, error, user's satisfaction* yang tersaji dalam *user interface website* Wiki-Budaya)
  - ❖ Kesesuaian (*verifikasi dan validasi*) penilaian aspek *usability* berdasarkan *real users* dan *expert user interface*
4. Menyiapkan *checklist* pertanyaan prinsip Heuristik
  - ❖ Kesesuaian Pertanyaan  
Menyesuaikan kemampuan sistem dan pengguna untuk mampu melakukan pemenuhan 10 prinsip Heuristik.
  - ❖ Bukti Kesesuaian (*Evidence*)  
Contoh kekurangan fitur desain yang menunjukkan ketidakpuasan atau adanya pelanggaran heuristik.

Dalam pelaksanaan evaluasi web *usability* dengan teknik *Heuristic Evaluation* melibatkan beberapa *expert evaluator* dalam bidang *User Interface*. Adapun *expert* yang dilibatkan adalah tiga orang yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk dapat menghasilkan hasil akhir evaluasi *web usability* antara dua metode (pengguna dan *expert*) yang diterapkan adalah valid. Dimana *expert* yang terlibat telah memiliki pengalaman dalam bidang *User Interface* yang cukup lama Informasi profil *expert evaluator* sebagai narasumber dalam pelaksanaan *Heuristic Evaluation* ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.33: Profil Evaluator *Heuristic Evaluation*

| <b>Evaluator 1</b>                            |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Nama  | : Faizal Johan Atletiko S.Kom     |
| Umur  | : 37 tahun                        |
| Pekerjaan                                     | : Dosen                           |
| Tempat Kerja                                  | : Jurusan Sistem Informasi - ITS  |
| Pengalaman dalam bidang <i>User Interface</i> | : 14 tahun                        |
| <b>Evaluator 2</b>                            |                                   |
| Nama  | : Tony Dwi Susanto S.T, M.T, Ph.D |
| Umur  | : 38 tahun                        |
| Pekerjaan                                     | : Dosen                           |
| Tempat Kerja                                  | : Jurusan Sistem Informasi - ITS  |
| Pengalaman dalam bidang <i>User Interface</i> | : 14 tahun                        |
| <b>Evaluator 3</b>                            |                                   |
| Nama  | : Argo Dwi Putra Respati S.T      |
| Umur  | : 33 tahun                        |
| Pekerjaan                                     | : IT Developer                    |
| Tempat Kerja                                  | : Bank Jatim Pusat Surabaya       |
| Pengalaman dalam bidang <i>User Interface</i> | : 14 tahun                        |

#### 4.3.2.2. *Evaluation Period*

*Evaluation Period* adalah tahapan kedua, dimana pada tahap ini adalah pelaksanaan evaluasi yang melibatkan tiga orang *evaluator* dengan mengeksplorasi *website* untuk menemukan masalah-masalah dalam *interface*.

Pertanyaan ini berguna untuk memeriksa apakah elemen desain *website* telah memenuhi prinsip Heuristik atau tidak memenuhi.

Melalui daftar pertanyaan ini dapat membantu dalam menemukan kesalahan-kesalahan dalam *interface*.

Tabel 4.34: Checklist *Heuristic Evaluation*

| No. | Pertanyaan Checklist Prinsip Heuristik  |
|-----|---|
| 1.  | Apakah pengguna mendapatkan informasi tentang kemajuan sistem dengan umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar?                                      |
| 2.  | Apakah konsep penggunaan sistem dan bahasa akrab bagi pengguna? Apakah sistem menggunakan sesuai dengan dunia nyata dan menampilkan informasi yang logis? |
| 3.  | Apakah pengguna dapat melakukan apa yang mereka inginkan?   |
| 4.  | Apakah elemen desain memiliki arti atau efek yang sama di situasi yang berbeda?   |
| 5.  | Apakah pengguna dapat membuat kesalahan dimana desain yang baik akan mencegah kesalahan tersebut?   |
| 6.  | Apakah elemen desain terlihat jelas? Apakah pengguna dipaksa untuk mengingat informasi dari satu bagian sistem ke bagian yang lainnya?                    |
| 7.  | Apakah metode <i>task</i> sudah efisien? Dan apakah pengguna dapat menyesuaikan tindakannya atau sering menggunakan jalan pintas?                         |
| 8.  | Apakah dialog berisi informasi yang tidak relevan?  |
| 9.  | Apakah pesan kesalahan dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode)? Apakah pesan tersebut akurat menjelaskan masalah dan menyarankan solusi?           |
| 10. | Apakah informasi bantuan disediakan, mudah dicari, dan fokus pada tugas-tugas pengguna?   |

#### 4.3.2.2.1. Kesimpulan Hasil Wawancara

Dari hasil evaluasi *website* Wiki-Budaya oleh tiga orang evaluator berdasarkan prinsip *Heuristic Evaluation*, menunjukkan terdapat empat prinsip yang terpenuhi, yaitu *Match between system and the real world*, *consistency and standard*, *recognition rather than call*, dan *help users recognize, diagnose, and recover*. Prinsip *Usability Heuristic* terpenuhi karena: 1) *website* menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dan menyajikan elemen desain dengan logis dapat diterima oleh pengguna awam, 2) elemen desain konsisten dan sesuai dengan standarisasi yang dibedakan per fungsi, 3) elemen desain dapat menjelaskan fungsi-fungsi dalam *website* dan tampilan sistem sudah memenuhi aspek *user friendly*, sehingga pengguna dapat mengingat tata cara penggunaan *website* melalui elemen desain dan pengguna dapat mengingat bagian-bagian dari sistem tanpa dipaksa, 4) pesan kesalahan pada sistem menunjukkan informasi kesalahan yang dibuat oleh pengguna dalam bahasa yang sederhana.

*Expert* juga menemukan hal-hal yang membuat *website* Wiki-Budaya tidak memenuhi prinsip lainnya. Adapun permasalahan dalam prinsip *Usability Heuristic* adalah: 1) *Visibility of system status* tidak terpenuhi, karena tidak ada *timeline* yang menunjukkan *update website*, *update artikel*, “*last edited*” dan “*editor*”. *Visibility system* tidak nampak ketika fungsi Cari Budaya gagal menemukan artikel, 2) *user control and freedom* tidak terpenuhi, karena pengguna tidak dapat melakukan apa yang mereka inginkan, termasuk tidak dapat menavigasi diri mereka, karena tidak terdapat tombol *Back* atau *sitemap* yang terlihat secara jelas, 3) *error prevention* tidak terpenuhi karena tidak menunjukkan pencegahan kesalahan, sehingga ada kemungkinan muncul kesalahan yang spesifik 4) *flexibility and efficiency of use* tidak terpenuhi, untuk melakukan sebuah *task*, pengguna harus melewati beberapa tahapan,

dan tidak ada *shortcut*, 5) *aesthetic and minimalist design* tidak terpenuhi, karena terdapat peta interaktif yang kurang relevan dan tidak memiliki pengaruh dalam pengelolaan artikel budaya, 6) *Help and documentation* tidak terpenuhi, karena *help and documentation* tidak tersedia.

#### 4.3.2.2.2. Ringkasan Hasil Evaluasi Website Wiki-Budaya

Melalui perolehan hasil wawancara, maka ditemukan beberapa temuan dalam user *interface* maupun kegunaan pada *website* Wiki-Budaya, yaitu sebagai berikut.

##### a. Kekurangan Website Wiki-Budaya Secara Keseluruhan

- ☑ Tidak semua fungsi dapat berjalan yang dapat mengganggu kenyamanan penggunaan *website*
- ☑ Gambar untuk setiap detail artikel hanya tersedia satu buah gambar dan kurang menjelaskan budaya tersebut
- ☑ Artikel yang ditampilkan dalam satu halaman memberikan informasi yang terlalu banyak, kurang tepat sasaran untuk kebutuhan pengguna yang berbeda-beda
- ☑ *Icon* yang digunakan tidak konsisten untuk masing-masing fungsinya dan terdapat *icon cursor* yang berfungsi tidak sesuai dengan fungsinya pada peta Indonesia
- ☑ Desain huruf untuk menampilkan instruksi atau peringatan terlalu *plain* atau sederhana
- ☑ Fitur peta interaktif yang ditampilkan tidak relevan untuk dimuat jika peta tersebut tidak memberikan interaksi ataupun berfungsi
- ☑ *Website* tidak memiliki *sitemap*
- ☑ Fitur komentar tidak memiliki sistem penyaringan atau filtrasi untuk menyaring konteks dari teks komentar.
- ☑ Desain keseluruhan *website* Wiki-Budaya memberikan kesan yang kurang nyaman, karena komposisi warna desain yang diterapkan terlalu cerah dan tidak menunjukkan kesan khas kebudayaan Indonesia



- ☑ Tampilan halaman utama *website* tidak menggambarkan maksud dari hadirnya *website* Wiki-Budaya yang fungsinya adalah ingin menampilkan informasi budaya melalui pencarian budaya.
- ☑ File tambahan dengan format *.doc* akan mengurangi validitas informasi budaya yang disajikan

b. Kelebihan *Website* Wiki-Budaya Secara Keseluruhan

- ☑ Untuk masing-masing fungsi telah memiliki instruksi *error prevention* yang sederhana untuk mengendalikan tindakan pengguna dalam menggunakan *website*
- ☑ *Error Prevention* yang diterapkan sudah cukup baik untuk mengendalikan pengguna dalam upaya mencegah kesalahan dan diutarakan dengan jelas (*plain*)
- ☑ Bahasa yang disajikan untuk mengkomunikasi pengguna dengan *website* secara keseluruhan mudah dimengerti dan menggunakan bahasa umum
- ☑ Cara kerja sistem memiliki sifat yang *friendly* terhadap pengguna dan tidak begitu kompleks untuk dipahami fungsi dan navigasi fitur *website* oleh pengguna
- ☑ Elemen desain keseluruhan *website* cukup baik dan telah sesuai dengan standarisasi desain yang baik secara *basic*
- ☑ Penggunaan kata dan tata bahasa untuk komunikasi antara sistem dan pengguna cukup baik karena konsisten dan mudah dipahami
- ☑ Sistem *website* Wiki-Budaya didukung dengan sistem validasi data yang baik dan tegas.
- ☑ Terdapat perbedaan hak akses yang membuat aktivitas *website* menjadi lebih produktif.
- ☑ Penggunaan *icon* untuk mewakili maksud dari fungsi sebuah fitur *website* mudah dipahami

c. Tabulasi Kesimpulan Checklist Prinsip Heuristik

Dari hasil *Heuristic Evaluation* yang telah dilakukan dengan tiga orang *expert user interface*, maka diperoleh kesimpulan pemenuhan sepuluh prinsip *Usability Heuristic* berdasarkan jawaban terbanyak dari pertanyaan *checklist*.

Tabel 4.35: Kesimpulan Pemenuhan Prinsip Heuristik

| NO. | PRINSIP HEURISTIK  | CHECKLIST                           |                                     | BUKTI   |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
|     |  | YES                                 | NO                                  |   |
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.31, I.32                                     |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i>                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.52   |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.33, I.34                                     |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.53   |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.35, I.36, I.37                               |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>                            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.54   |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.38, I.39                                     |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.40, I.41, I.42, I.43, I.44, I.45, I.46, I.47 |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.55   |

| NO.  | PRINSIP HEURISTIK             | CHECKLIST                |                                     | BUKTI       |
|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------|
|  |                               | YES                      | NO                                  |             |
| 10.  | <i>Help and documentation</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.48 |
| Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> yang terpenuhi :<br>❖ <i>Match between system and the real world</i><br>❖ <i>Concistency and standard</i><br>❖ <i>Recognition rather than call</i><br>❖ <i>Help users recognize, diagnose, and recover</i> |                               |                          |                                     |             |

d. Permasalahan *User Interface* (UI) Hasil Evaluasi

Berdasarkan hasil *checklist* pemenuhan prinsip *Heuristic Usability*, terdapat beberapa prinsip yang tidak terpenuhi dan terdapat beberapa kekurangan atau masalah yang muncul berkaitan dengan prinsip yang tidak terpenuhi tersebut. Permasalahan yang ditemui oleh expert ini terkait dengan user interface Wiki-Budaya yang memungkinkan memiliki pengaruh terhadap faktor-faktor usability yang tidak terpenuhi atas hasil user testing. Ketiga faktor tersebut adalah uAdapun permasalahan yang ditemui oleh expert saat pelaksanaan *Heuristic Evaluation* dilampirkan pada bab LAMPIRAN Bagian I.

#### 4.3.2.2.3. Verifikasi dan Validasi

Hasil evaluasi *web usability* secara keseluruhan dengan metode *user testing* dilakukan validasi untuk memastikan kebenarannya.

Untuk proses verifikasi dalam memastikan kebenaran proses untuk melaksanakan dan mencapai hasil evaluasi *web usability* telah dilakukan dan terdokumentasikan yang dicantumkan pada bagian LAMPIRAN: *Software Test Plan* (STP), *Software Test Design* (STD), dan *Software Test Result* (STR). Adapun dokumen-dokumen

tersebut memuat perencanaan pelaksanaan pengujian, kebutuhan materiil maupun non materiil untuk pelaksanaan pengujian, dan mendokumentasikan rekapitulasi hasil pengujian *website* Wiki-Budaya dalam proses user testing yang meliputi: pencatatan *task completion time*, *errors*, dan *violations*. Sehingga, untuk segala kepentingan dalam kegiatan verifikasi dapat diperiksa kesesuaiannya melalui dokumentasi lampiran STP, STD, dan STR.

Sedangkan untuk proses validasi hasil evaluasi *web usability* Wiki-Budaya yang dilaksanakan dengan dua metode, yaitu *user tesing* dan *Heuristic Evaluation* yang menghasilkan penilaian apakah terpenuhi atau tidak terpenuhi, maka antara hasil penilaian pengguna dan hasil penilaian *expert* diputuskan berdasarkan hasil *second opinion* dari *expert judgement*. Kedua hasil penilaian ini dibandingkan kesesuaiannya berdasarkan pemetaan antara faktor *usability* Nielsen Model dan prinsip heuristik terkait dengan *user interface*.

Gambaran perbandingan hasil evaluasi web usability Wiki-Budaya yang didasari oleh dua sudut pandang penilaian, yaitu pengguna dan *expert* dalam bidang *user interface* menunjukkan perbedaan hasil penilaian masing-masing sifat dari faktor *usability* Wiki-Budaya. Hal ini disebabkan karena pengguna berfokus atas apa yang dialami dan dirasakan ketika pengguna menggunakan *website* Wiki-Budaya secara langsung, sedangkan *expert* berfokus pada masalah-masalah *user interface* yang teridentifikasi dan diyakini mempengaruhi keberhasilan *website* dalam memenuhi aspek web usability. Adapun hasil akhir kesesuaian *judgement* yang diperoleh untuk penilaian akhir dari kualitas *web usability* Wiki-Budaya berdasarkan Nielsen Model adalah pada tabel berikut ini.

Tabel 4.36: Validasi Kesesuaian *Checklist* HE dengan *Usability* NM

| NO. | PERTANYAAN<br>PRINSIP<br>HEURISTIC             | PEMENUIHAN<br>PRINSIP | INDIKATOR<br>USABILITY<br>NIELSEN<br>MODEL | PENILAIAN<br>PENGUNA | COMPLIANCE                          |                                     |
|-----|--|-----------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                       |  |                      | YES                                 | NO                                  |
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>         | TIDAK TERPENUHI       | <i>System pleasant to use</i>              | NETRAL               | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i> | TERPENUHI             | <i>Easy to understand</i>                  | TERPENUHI            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                | TIDAK TERPENUHI       | <i>System pleasant to use</i>              | TERPENUHI            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>               | TERPENUHI             | <i>Easy to reestablish</i>                 | NETRAL               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 5   | <i>Error Prevention</i>                        | TIDAK TERPENUHI       | <i>Few numbers of error detected</i>       | TERPENUHI            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

| NO. | PERTANYAAN PRINSIP HEURISTIC                                   | PEMEMUHAN PRINSIP | INDIKATOR USABILITY NIELSEN MODEL | PENILAIAN PENGGUNA | COMPLIANCE                          |                                     |
|-----|--|-------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                   |                                   |                    | YES                                 | NO                                  |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>                            | TERPENUHI         | <i>Easy to remember</i>           | TERPENUHI          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                       | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to reach quickly</i>      | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | TIDAK TERPENUHI   | <i>Comfort to use</i>             | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | TERPENUHI         | <i>Easy to fix</i>                | TIDAK TERPENUHI    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to fix</i>                | TIDAK TERPENUHI    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

Untuk memperoleh hasil evaluasi *web usability* Wiki-Budaya akhir yang dapat dibenarkan atau valid, dimana hasil tersebut dijustifikasi oleh *expert* sebagai *second opinion* untuk *judgement* dalam menanggapi penilaian yang tidak sama dengan praktisi *user interface*, dilakukan perbandingan antara kedua hasil tersebut dengan cara menghimpun opini penilaian *expert* sebagai *judgement* tertinggi untuk menentukan hasil yang valid berdasarkan praktisi keilmuan *user interface* melalui ketentuan tabel kebenaran. Tabel kebenaran memiliki cara kerja berpikir untuk suatu kebenaran dua variabel yang dibandingkan akan diterapkan untuk memberikan validasi hasil evaluasi *web usability* antara *expert* dengan pengguna. Nilai kebenaran dari sebuah pernyataan adalah klasifikasi pernyataan apakah benar atau salah yang dinotasikan dengan *True* atau *False*. Tabel kebenaran membuat semua kemungkinan nilai kebenaran dari kombinasi nilai kebenaran pernyataan sederhana yang diberikan. Tabel kebenaran juga memberikan perbedaan argumen yang valid dan tidak valid. (Priadi, 2008) Untuk membandingkan dua variabel yang sesuai dengan kondisi hasil evaluasi, maka tabel kebenaran menggunakan operator logika konjungsi (AND):  $\wedge$  dengan gambaran tabel kebenaran dibawah ini.

Tabel 4.37: Tabel Kebenaran Konjungsi (AND)

| A      | B      | $A \wedge B$ |
|--------|--------|--------------|
| High   | High   | <i>True</i>  |
| High   | Medium | <i>True</i>  |
| High   | Low    | <i>False</i> |
| Low    | High   | <i>False</i> |
| Low    | Medium | <i>True</i>  |
| Low    | Low    | <i>True</i>  |
| Medium | Medium | <i>True</i>  |

Sesuai dengan cara kerja tabel kebenaran tersebut, maka hasil kebenaran *evaluasi web usability* Wiki-Budaya oleh dua pihak adalah sebagai berikut.

Tabel 4.38: Justifikasi Hasil Akhir Evaluasi *Web Usability*

| <b>Faktor Usability</b>    | <b>A (User)</b> | <b>B (Expert)</b>   | <b>A^B</b>  |
|----------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| <i>Learnability</i>        | Setuju          | <i>Setuju</i>       | <i>TRUE</i> |
| <i>Memorability</i>        | Setuju          | <i>Setuju</i>       | <i>TRUE</i> |
| <i>Efficiency</i>          | Netral          | <i>Tidak setuju</i> | <i>TRUE</i> |
| <i>Errors</i>              | Netral          | <i>Tidak setuju</i> | <i>TRUE</i> |
| <i>User's satisfaction</i> | Netral          | <i>Tidak setuju</i> | <i>TRUE</i> |

Hasil validasi yang diperoleh menunjukkan bahwa *web usability* pada *website* Wiki-Budaya hanya memenuhi dua faktor dari lima faktor, yaitu ***learnability*** dan ***memorability*** adalah benar. Berdasarkan hasil perbandingan diatas, *judgment* dari *expert* menyatakan dan memberikan justifikasi hasil akhir evaluasi melalui *user testing* secara keseluruhan sesuai dengan ekspektasi hasil evaluasi berdasarkan praktisi *User Interface* pada *Heuristic Evaluation*.

#### 4.3.2.3. *Debriefing Session*

*Debriefing Session* sebagai tahap akhir dalam evaluasi *website* Wiki-Budaya adalah dengan memberikan saran perbaikan atas kekurangan dalam *interface website* untuk memberikan rekomendasi bagi pengembang untuk meningkatkan aspek *usability* pada *website* Wiki-Budaya yang meliputi *User Interface (UI) website*. Adapun daftar rilis rekomendasi peningkatan kualitas *web usability* Wiki-Budaya terdiri aats saran-saran untuk peningkatan *web usability* yang diperoleh melalui masukan dan saran dari pengguna saat ujicoba penggunaan *website* Wiki-Budaya dan diperoleh melalui masukan dari *expert* saat pelaksanaan *Heuristic Evaluation*, dimana



perolehan saran tersebut mengacu pada referensi-referensi terkait dengan pengembangan *user interface* sebuah *website*.

#### **4.3.2.3.1. Saran Peningkatan *Web Usability* Berdasarkan Hasil Evaluasi**

Secara keseluruhan, daftar rilis rekomendasi yang dihasilkan berdasarkan hasil evaluasi melalui *user testing* dan *Heuristic evaluation* memuat permasalahan-permasalahan yang terdeteksi pada saat evaluasi. Permasalahan yang teridentifikasi merupakan masalah-masalah yang terkait dengan faktor *usability* dan berdasarkan prinsip heuristik. Sehingga, pemetaan masing-masing permasalahan ini dapat memberikan gambaran keadaan kualitas *web usability* Wiki-Budaya yang ditinjau melalui faktor *usability* Nielsen Model dan ditunjang dengan prinsip-prinsip *heuristic* yang berfokus dalam bidang pengembangan *user interface*. Utamanya permasalahan *user interface* yang teridentifikasi dalam *Heuristic Evaluation* adalah permasalahan yang memungkinkan faktor *efficiency*, *error*, dan *user's satisfaction* tidak terpenuhi berdasarkan hasil evaluasi *web usability*. Adapun permasalahan-permasalahan ini mempengaruhi performa masing-masing dari ketiga faktor *usability* yang tidak terpenuhi tersebut.

Dari permasalahan tersebut, kemudian diperoleh beberapa saran atau masukan untuk memulihkan permasalahan tersebut, dimana saran ini berasal dari masukan dari *expert* saat pelaksanaan *Heuristic Evaluation* dan referensi terkait dengan pengembangan *user interface* untuk peningkatan kualitas aspek *web usability* yang direkomendasikan oleh *expert*. Masukan ini harapannya mampu mengkomodasi permasalahan *user interface website* Wiki-Budaya yang teridentifikasi saat evaluasi heuristik ataupun *user testing* dilaksanakan.

Tabel 4.39: Rekomendasi Peningkatan *Usability Website* Wiki-Budaya

| NO.     | FAKTOR USABILITY           | PRINSIP HEURISTIK                  | DESKRIPSI MASALAH   | REKOMENDASI REFERENSI   |
|---------|----------------------------|------------------------------------|---|---|
| HE.1.01 | <i>User's satisfaction</i> | <i>Visibility of system status</i> | Tidak terdapat informasi aktifitas <i>update</i> artikel pada halaman artikel.                          | Setiap <i>update</i> pengelolaan artikel oleh siapapun editornya harus dicatat waktunya dan ditampilkan dengan desain yang minimalis. (Johnson, 2003) |
| HE.1.02 | <i>User's satisfaction</i> | <i>Visibility of system status</i> | Komposisi kata dalam fungsi <b>Cari Budaya</b> tidak menunjukkan permasalahan dalam kegagalan pencarian | Dibuat pesan yang menunjukkan permasalahan kegagalan. Contoh: <b>“Gunakan kata kunci judul artikel untuk pencarian.”</b> (Belson & Ho, 2012)          |
| HE.3.01 | <i>User's satisfaction</i> | <i>User control and freedom</i>    | Gambar untuk setiap artikel tidak dapat diperbesar, sehingga tidak memberikan                           | Dibuat sebuah galeri terdiri atas beberapa gambar untuk setiap artikel, gambar dapat  |

| NO.     | FAKTOR<br>USABILITY        | PRINSIP<br>HEURISTIK            | DESKRIPSI MASALAH   | REKOMENDASI<br>REFERENSI   |
|---------|----------------------------|---------------------------------|---|--|
|         |                            |                                 | kesenangan bagi pengguna yang ingin mempelajari budaya.   | diperbesar, ataupun video yang relevan dan terlihat jelas. (Johnson, 2003)   |
| HE.3.02 | <i>User's satisfaction</i> | <i>User control and freedom</i> | Tidak tersedia tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya, yaitu tombol <b>Back</b> .                         | Ditambahkan tombol <i>Back</i> , <i>Return</i> , dan <i>Undo</i> sebelum pengguna melakukan konfirmasi. Serta pembuatan menu <i>sitemap</i> dengan jelas menunjukkan arah navigasi menu atau fitur <i>website</i> kepada pengguna. (Belson & Ho, 2012) |
| HE.5.01 | <i>Errors</i>              | <i>Error prevention</i>         | Tidak tersedia pop-up menu yang berisi <i>alternative text</i> yang menjelaskan secara singkat ketentuan yang | Menambahkan <i>alternative text</i> untuk beberapa label. Misalnya keterangan jumlah karakter maksimal, dan label  |

| NO.     | FAKTOR USABILITY | PRINSIP HEURISTIK       | DESKRIPSI MASALAH   | REKOMENDASI REFERENSI   |
|---------|------------------|-------------------------|---|---|
|         |                  |                         | harus dilakukan.  | <b>Cari Budaya</b> diberi keterangan kata kunci yang bisa dicari.   |
| HE.5.02 | <i>Errors</i>    | <i>Error prevention</i> | Cara dalam menunjukkan <i>error prevention</i> didesain hanya berupa teks yang terlalu <i>plain</i> .         | Disampaikan dengan bentuk pesan yang membuat reaksi pengguna r tidak melakukan kesalahan. Contoh: “ <b>Tulis artikel secara urut sesuai dengan urutan label informasi</b> ” dan pesan diletakkan di atas <i>field</i> yang <i>error</i> (Belson & Ho, 2012) |
| HE.5.03 | <i>Errors</i>    | <i>Error prevention</i> | Fungsi <b>Cari Budaya</b> tidak terdapat instruksi singkat yang menunjukkan kriteria kata kunci apa saja yang | Diberi teks alternatif pada <i>text area</i> untuk pencarian budaya yang berisi informasi singkat mengenai kriteria kata kunci  |

| NO.     | FAKTOR USABILITY  | PRINSIP HEURISTIK                        | DESKRIPSI MASALAH  | REKOMENDASI REFERENSI  |
|---------|-------------------|--|--|--|
|         |                   |  | hanya dapat diproses oleh sistem.  | yang bisa diproses. Contoh teks: <b>“Ketik kata kunci judul budaya”</b> . (Johnson, 2003)  |
| HE.5.04 | <i>Errors</i>     | <i>Help and documentation</i>            | Tidak terdapat fitur <i>help and documentation</i>   | Dibuat fitur <i>help and documentation</i> yang disediakan untuk mengarahkan langkah-langkah penggunaan <i>website</i> . (Johnson, 2003)   |
| HE.7.01 | <i>Efficiency</i> | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | Pengguna harus menggerakkan <i>cursor</i> ke arah bawah halaman untuk mencari budaya, letak fungsi <b>Cari Budaya</b> tidak berada di pusat titik fokus mata pada halaman <i>website</i> . | Peletakan fungsi <b>Cari Budaya</b> diletakkan ditengah-tengah halaman, atau diletakkan di atas kanan, dengan memuat: <b>Search Box = Input Field + Button</b> dan disertai dengan <i>bar</i> navigasi di kiri atas atau |

| NO.     | FAKTOR USABILITY           | PRINSIP HEURISTIK                        | DESKRIPSI MASALAH   | REKOMENDASI REFERENSI  |
|---------|----------------------------|--|---|--|
|         |                            |  |   | tengah atas. (Belson & Ho, 2012)   |
| HE.7.02 | <i>Efficiency</i>          | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | Untuk mencapai <i>task</i> kebutuhan pengguna harus melalui beberapa langkah yang dilalui secara berurutan.           | Pembuatan fitur <i>shortcut</i> untuk menuju fitur tersebut dan disertai dengan proses registrasi yang mudah ( <i>Email</i> dan <i>Password</i> ) jika pengguna belum terdaftar. |
| HE.8.01 | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i>   | Tidak terdapat jarak antar artikel yang disediakan untuk area <b>Komentar</b> , hal ini menyulitkan teks untuk dibaca | Penataan elemen desain dengan memberi <i>space</i> antar komentar agar mudah dibaca (nama komentator, isi komentar, dan waktu submit komentar) (Johnson, 2003)                   |
| HE.8.02 | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist</i>          | Tampilan konten setiap artikel terlalu panjang  | Disediakan fitur " <b>Read more</b> " dan membuat format penyajian   |

| NO.     | FAKTOR<br>USABILITY        | PRINSIP<br>HEURISTIK                   | DESKRIPSI MASALAH   | REKOMENDASI<br>REFERENSI   |
|---------|----------------------------|--|---|--|
|         |                            | <i>design</i>                          | untuk disuguhkan, karena tidak semua pengguna akan membutuhkan setiap informasi yang disajikan pada konten artikel. | konten: <i>sub-headings, bulleted list, highlighted keywords, short paragraphs</i> , dan <i>simple writing style</i> . Disertai dengan ukuran dan <i>style</i> . (Belson & Ho, 2012) |
| HE.8.03 | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | Terdapat peringatan <i>PHP Error</i> yang tampil pada halaman artikel   | Perbaiki struktur internal <i>website</i> untuk menghilangkan peringatan tersebut. (Johnson, 2003)   |
| HE.8.04 | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | Adanya komponen elemen desain peta dan karakter (:) yang membuat <i>website</i> memiliki dialog tidak relevan.      | Elemen desain tersebut dapat dihapus untuk meminimalisasi jumlah kegagalan fungsi dan jumlah komponen yang tidak relevan. (Johnson, 2003)  |
| HE.8.05 | <i>User's</i>              | <i>Aesthetic and</i>                   | Desain elemen <b>Cari</b>   | Desain dari elemen <b>Cari</b>   |

| NO.     | FAKTOR USABILITY           | PRINSIP HEURISTIK                      | DESKRIPSI MASALAH   | REKOMENDASI REFERENSI  |
|---------|----------------------------|--|---|--|
|         | <i>Satisfaction</i>        | <i>minimalist design</i>               | <b>Budaya</b> pada garis <i>text area</i> -nya berwarna samar membuat pengguna tidak mengetahui lokasi fungsi <i>website</i> Wiki-Budaya.                                 | <b>Budaya</b> diletakkan di kanan atas halaman dengan garis <i>text area</i> diberi warna yang tegas, contoh <i>biru tua, hitam, atau abu-abu gelap</i> dan <i>weight</i> dari <i>frame text area</i> dipertebal <b>1.5 pt.</b> (Belson & Ho, 2012)      |
| HE.8.06 | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | Warna biru pada komposisi desain kurang sesuai dengan tema <i>website</i> yang tidak menciptakan suasana kebudayaan nusantara dan tidak menyamankan penglihatan pengguna. | Pemilihan warna dengan tingkat <i>brightness</i> dan <i>contrast</i> yang proporsional dan menyeimbangkan antara warna huruf dan warna <i>background</i> . Contoh: warna gelap untuk huruf dan warna putih untuk <i>background</i> . (Belson & Ho, 2012) |



| NO.     | FAKTOR<br>USABILITY            | PRINSIP<br>HEURISTIK                           | DESKRIPSI MASALAH   | REKOMENDASI<br>REFERENSI  |
|---------|--------------------------------|--|---|---|
| HE.8.07 | <i>User's<br/>Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and<br/>minimalist<br/>design</i> | Terdapat <i>icon cursor</i> yang tidak bekerja dan tidak memberikan interaksi apapun selain muncul label informasi. | Elemen desain tersebut dihapus untuk meminimalisasi jumlah kegagalan atau dikembangkan sesuai dengan bagaimana analisis perencanaan desain. (Johnson, 2003) |

Penarikan saran diatas adalah berdasarkan rekomendasi masukan dari *expert* atau pakar *User Interface (UI)* yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam hal *User Interface (UI)* yang dikombinasikan dengan saran yang digali melalui masukan dari pengguna *website* yang dilaksanakan pada tahap pengisian kuisioner setelah pengguna mengujicoba *website* Wiki-Budaya.

#### 4.3.2.3.2. Saran Peningkatan Web Usability Berdasarkan Expert

Dalam proses pelaksanaan *Heuristic Evaluation*, *expert* juga memberikan beberapa masukan terkait dengan pengembangan kelanjutan *website* Wiki-Budaya. Adapun harapan atas masukan yang diperoleh dari praktisi *expert* dalam bidang *user interface* dapat menjadi saran yang mampu meningkatkan pengembangan *website* ke depannya untuk menjadi *website* . Berikut ini adalah saran-saran tersebut.

Tabel 4.40 : Saran Pengembangan *Website* Wiki-Budaya  
Berdasarkan *Expert*

| No. | Saran Pengembangan Wiki-Budaya Jangka Panjang   |
|-----|---|
| 1.  | Disediakan <i>website</i> dengan kontennya versi berbahasa Inggris agar budaya Indonesia semakin dikenal secara universal.  |
| 2.  | Sebaiknya <i>file</i> tambahan ditampilkan secara langsung pada <b>New Tab</b> jika diklik, agar mengurangi <i>effort</i> pengguna dan sebaiknya <i>file</i> dibuat dalam format (.pdf) untuk tidak mengurangi validitas artikel.   |
| 3.  | Penyampaian pesan <i>error</i> yang baik agar mudah dipahami pengguna adalah memuat: indikasi sesuatu yang salah, menggunakan bahasa yang <i>human-readable</i> , sopan dan tidak menyalahkan pengguna, deskripsi masalah, saran konstruktif untuk memperbaiki masalah, ditampilkan dengan jelas dan efek peringatan. (Belson & Ho, 2012) |

| No. | Saran Pengembangan Wiki-Budaya Jangka Panjang   |
|-----|---|
| 4.  | Komponen desain <i>web</i> diberi sentuhan dengan menambahkan ornament, animasi GIF/Flash atau gambar-gambar yang menunjukkan tujuan <i>website</i> namun dalam porsi yang tidak berlebihan, yaitu seperti motif batik, contoh-contoh ragam kebudayaan yang terkenal, atau desain <i>website</i> dengan tema <i>pattern</i> khas Indonesia. (Belson & Ho, 2012) |
| 5.  | <i>Website</i> Wiki-Budaya diberi tambahan konten jumlah <i>viewers</i> dengan tujuan untuk membangun kepercayaan pengunjung <i>website</i> dan dapat mendatangkan pengunjung yang lebih banyak lagi nantinya.  |
| 6.  | Penggunaan desain huruf tidak lebih dari 3 jenis huruf dalam satu halaman <i>website</i> . Jenis huruf yang dapat digunakan adalah <i>Arial</i> , <i>Helvetica</i> , <i>Ms Sans Serif Geneva</i> , <i>Lucida Sans Unicode</i> , <i>Lucida Grande</i> , <i>Tahoma</i> , dan <i>Geneva</i> dengan paragraf <i>monospace</i> . (Belson & Ho, 2012)                 |
| 7.  | Untuk pendaftaran pengguna lebih baik jika menggunakan <i>email</i> dari awal tahap pendaftaran. <i>Email</i> ini berfungsi untuk verifikasi atas kebenaran identitas pengguna yang mendaftarkan diri di <i>website</i> Wiki-Budaya. (Belson & Ho, 2012)  |
| 8.  | Mempertimbangkan <i>cross-browser compatibility</i> dalam akses <i>website</i> .  |

Demikian adalah saran-saran untuk pengembangan Wiki-Budaya dalam jangka panjang dengan harapan mampu meningkatkan perspektif yang mendukung peningkatan kualitas *web usability* Wiki-Budaya agar menjadi *website* yang berhasil.

#### 4.3.2.3.3. Saran Peningkatan Web Usability Berdasarkan Pengguna

Perilisan daftar rekomendasi sebagai saran untuk masukan dalam kelanjutan pengembangan *website* Wiki-Budaya meliputi masukan-

masukannya yang berasal dari pengguna. Pengguna menyampaikan saran-saran ini melalui kuisioner, dimana pengguna dapat memberikan saran berdasarkan pengalaman mereka saat menggunakan *website* Wiki-Budaya dalam pelaksanaan uji coba penggunaan *website* Wiki-Budaya. Pentingnya keterlibatan pengguna dalam memberikan saran untuk rekomendasi perbaikan Wiki-Budaya dikarenakan pengguna merupakan *customer* atau *end user* yang menggunakan, merasakan langsung manfaat *website* Wiki-Budaya, dan mampu menentukan keberhasilan *website*. harapannya saran yang diperoleh dari pengguna ini mampu mengakomodasi setiap permasalahan atau kesulitan yang mempengaruhi penerimaan pengguna dalam menggunakan *website* yang ditemui pada saat pelaksanaan evaluasi *web usability* Wiki-Budaya dengan metode *user testing*.

Tabel 4.41 : Saran Pengembangan *Website* Wiki-Budaya Berdasarkan Pengguna

| NO. | FAKTOR USABILITY    | PRINSIP HEURISTIK                              | REKOMENDASI PENGGUNA   |
|-----|---------------------|--|--|
| 1.  | <i>Learnability</i> | <i>Match between system and the real world</i> | Konten artikel budaya disajikan dengan format seinformatif mungkin.  |
| 2.  | <i>Learnability</i> | <i>Consistency and standard</i>                | Semua halaman <i>website</i> memuat isi artikel dengan format yang terstandar untuk semua halaman artikel. |
| 3.  | <i>Learnability</i> | <i>Match between system and the real world</i> | Kumpulan artikel budaya diperbanyak mewakili 34 provinsi di Indonesia dan                                  |

| NO. | FAKTOR<br>USABILITY | PRINSIP<br>HEURISTIK                     | REKOMENDASI<br>PENGGUNA  |
|-----|---------------------|--|--|
|     |                     |  | dikategorikan berdasarkan jenis budaya (tarian daerah, cerita daerah, nyanyian daerah, pakaian adat, dan lainnya), disertai dengan tambahan informasi kekinian budaya tersebut dan upaya pelestariannya. |
| 4.  | <i>Learnability</i> | <i>Concistency and Standard</i>          | Jenis dan <i>style font</i> distandarkan untuk masing-masing kesesuaian konteks  |
| 5.  | <i>Memorability</i> | <i>Recognition rather than call</i>      | Fitur Cari Budaya didesain dengan menampilkan kalimat instruksi singkat pada <i>text area</i> Cari Budaya yang spesifik untuk arahan pencarian artikel budaya.   |
| 6.  | <i>Efficiency</i>   | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | Fitur-fitur dan navigasi menu <i>website</i> didesain dengan tata letak yang proporsional dan fleksibel untuk dicapai.   |
| 7.  | <i>Efficiency</i>   | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | Disediakan fitur <i>shortcut</i> untuk beberapa fungsi utama <i>website</i> .  |

| NO. | FAKTOR<br>USABILITY        | PRINSIP<br>HEURISTIK   | REKOMENDASI<br>PENGGUNA  |
|-----|----------------------------|--|--|
| 8.  | <i>Error</i>               | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>                   | Terdapat instruksi untuk menangani <i>error</i> atau kegagalan dengan bahasa yang sederhana dan informatif.  |
| 9.  | <i>Error</i>               | <i>Error prevention, Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | Tampilan peringatan jika terjadi kesalahan atau untuk mencegah kesalahan didesain lebih tegas dan menunjukkan permasalahan dan solusi memperbaiki keadaan.         |
| 10. | <i>Error</i>               | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>                   | Perbaiki fungsi-fungsi fitur <i>website</i> yang tidak bekerja.  |
| 11. | <i>Errors</i>              | <i>Help and documentation</i>  | Setiap fitur <i>website</i> disediakan instruksi atau arahan singkat untuk melakukan tugas pada fitur tersebut ataupun informasi mengenai kegunaan fitur tersebut. |
| 12. | <i>User's satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i>   | Gambar penjas yang relevan dengan artikel artikel diperbanyak jumlah dan ragamnya.   |

| NO. | FAKTOR<br>USABILITY        | PRINSIP<br>HEURISTIK                   | REKOMENDASI<br>PENGGUNA  |
|-----|----------------------------|--|--|
| 13. | <i>User's satisfaction</i> | <i>User control and freedom</i>        | Setiap halaman <i>website</i> disediakan tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya yang terlihat secara jelas.                                    |
| 14. | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | Fungsi Cari Budaya didesain dengan properti yang mempertegas fungsi <i>website</i> , termasuk peletakan <i>search box</i> .                        |
| 15. | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | Tampilan keseluruhan <i>website</i> didesain dengan nuansa pewarnaan yang tidak mencolok untuk memberikan kesan nyaman dalam penglihatan pengguna. |
| 16. | <i>User's Satisfaction</i> | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | Setiap <i>space</i> di halaman artikel harus dimanfaatkan dengan desain yang baik  |
| 17. | <i>User's satisfaction</i> | <i>User control and freedom</i>        | Ditambahkan fitur tambahan <i>share</i> atau <i>like</i> pada halaman artikel yang menyambung ke <i>social media</i> .                             |
| 18. | <i>User's satisfaction</i> | <i>User control and freedom</i>        | Untuk melihat artikel tidak harus dibuka pada halaman baru ( <i>New tab</i> )  |

Demikian saran perbaikan yang diperoleh dari pengguna, expert, dan ditunjang dengan referensi terkait dengan acuan praktisi pengembangan *user interface* sebuah *website*. Harapannya, masukan dapat memberikan manfaat bagi pengembang *website* dalam meneruskan pengembangan Wiki-Budaya ke depannya, maupun pembaca untuk menambah wawasan dalam hal evaluasi kualitas *web usability* pada suatu *website*.



*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab akhir ini akan disampaikan kesimpulan hasil penelitian evaluasi *usability website* Wiki-Budaya dan saran untuk penelitian selanjutnya yang sesuai dengan hasil pembahasan dan analisis hasil penelitian.

#### **5.1. Kesimpulan**

Penelitian evaluasi *web usability* dalam Tugas Akhir ini dilakukan dengan mengundang beberapa responden untuk menjadi sampel dalam ujicoba penggunaan *website* Wiki-Budaya yang disebut dengan metode *user testing*. Ujicoba *website* yang dimaksud adalah evaluasi dalam rangka meningkatkan kualitas *web usability* Wiki-Budaya. Berdasarkan Nielsen Model, faktor yang mempengaruhi kualitas *web usability* adalah: *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *user's satisfaction*. Maka, untuk mengetahui bagaimana sifat pengaruh faktor tersebut terhadap *web usability* dilakukan uji model kerangka kerja *usability* untuk melihat korelasi pengaruh dari kelima faktor tersebut terhadap tingkat kualitas *usability*. Hasil pengujian model yang diperoleh menunjukkan bahwa kelima faktor tersebut memiliki korelasi yang sangat kuat, yaitu berpengaruh positif terhadap kualitas *web usability* Wiki-Budaya. Oleh karena itu, jika ingin mengembangkan sebuah *website* dengan aspek *web usability* yang tinggi, maka faktor-faktor tersebut harus diperhatikan.

Dari pelaksanaan ujicoba *website*, diperoleh hasil yang meliputi data penilaian kualitas *usability* Wiki-Budaya dan hasil penyelesaian *task* dalam skenario ujicoba. Data tersebut kemudian diolah dalam bentuk statistik deskriptif yang dapat menginterpretasikan kualitas

*web usability* Wiki-Budaya berdasarkan ukuran faktor *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *user's satisfaction*. Hasil olahan data tersebut kemudian divalidasi dengan teknik *Heuristic Evaluation*, dimana *expert* dalam bidang pengembangan *User Interface* dilibatkan untuk memberikan *judgement* dalam menanggapi hasil ujicoba *website* oleh pengguna yang disesuaikan dengan penilaian *expert*. Sehingga hasilnya adalah Wiki-Budaya memenuhi beberapa faktor *web usability*, yaitu *learnability* dan *memorability*. Hal ini dikarenakan kesederhanaan fungsi *website* yang membuat pengguna mudah mempelajari dan mengingat penggunaan *website* Wiki-Budaya, serta *website* dirasa bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan informasi budaya dalam rangka pelestarian kebudayaan Indonesia. Sedangkan, ketiga faktor lainnya yang tidak terpenuhi oleh Wiki-Budaya adalah *efficiency*, *error*, dan *user's satisfactions*. Maka, dapat diketahui bahwa Wiki-Budaya tidak memenuhi kelima faktor *usability* sebagai dasar yang menentukan keberhasilan *website*.

Dengan demikian, perilsan rekomendasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas *web usability* Wiki-Budaya adalah dengan beberapa hal berikut:

- 1) Setiap *update* artikel ditampilkan pada konten *website*.
- 2) Pesan *error* (*alternative text*) didesain dengan menunjukkan permasalahan, solusi, dan diletakkan di atas field yang *error*.
- 3) Pembuatan sebuah galeri gambar artikel yang terdiri atas beberapa gambar penjelas artikel yang dapat diperbesar.
- 4) Pembuatan tombol *Back*, *Return*, *Undo*, pembuatan menu *sitemap* dan *help and documentation* untuk navigasi *website*.
- 5) Fungsi *search* diletakkan di tengah halaman atau di kanan atas dengan memuat unsur: *Search Box = Input Field + Button*.
- 6) Pembuatan fitur *shortcut* dan proses registrasi yang mudah dengan meminta *Email* dan *Password* untuk pendaftaran.

- 7) Penataan *space* antar elemen dengan konsisten.
- 8) Setiap artikel disediakan fitur “*Read more*” dan membuat format konten yang memuat: *sub-headings*, *bulleted list*, *highlighted keywords*, *short paragraphs*, dan *simple writing style*.
- 9) Perbaikan struktur tampilan dan fungsionalitas *website* untuk konten seperti peta Indonesia, karakter (:), *icon cursor* yang tidak berfungsi, dan peringatan *error code*.
- 10) Pemilihan warna tema *website* dengan *brightness* dan *contrast* yang *proporsional*, menyeimbangkan warna huruf dan *background*. *Text area* didesain warna tegas dan *weight* 1.5 pt.

## 5.2. Saran

Berdasarkan tahapan yang dilalui dalam penyelesaian penelitian evaluasi *web usability* dengan metode *user testing* dan teknik *Heuristic Evaluation*, diperoleh beberapa saran untuk penelitian selanjutnya dan pengembangan penelitian kedepannya, yaitu sebagai berikut.

1. Untuk dapat menghimpun penilaian *usability website* yang lebih efektif dalam evaluasi *web usability*, metode *user testing* dapat dilaksanakan dengan target responden untuk ujicoba *website* dengan jumlah yang lebih banyak, atau lebih dari 50 responden. Semakin banyak jumlah responden, penilaian ujicoba *website* akan semakin efektif.
2. Lingkungan pengujian *website* pada saat pelaksanaan *user testing* sebaiknya harus dipertimbangkan kekondusifannya. Lingkungan atau tempat untuk pelaksanaan *user testing* dipastikan dalam keadaan yang kondusif, dimana kemungkinan terjadinya gangguan secara tiba-tiba yang tidak dapat dihindari sangatlah kecil. Dengan memastikan bahwa segala kebutuhan material atau fasilitas pengujian telah terpenuhi, termasuk berjaga-jaga untuk gangguan dari peserta yang membuat

keributan, suara notifikasi *handphone*, gangguan perangkat atau fasilitas ujicoba *website*, dan gangguan lain yang dapat mempengaruhi tujuan *user testing* menjadi tidak tercapai. Oleh karena itu, pentingnya pembuatan dokumen *Software Test Plan* dan *Software Test Design* sebagai bentuk verifikasi agar suatu pengujian atau evaluasi perangkat lunak berjalan dengan terarah sesuai dengan tujuan pengujian.

3. Pelaksanaan teknik *Heuristic Evaluation* akan lebih baik jika dilakukan dalam sebuah *Focus Group Discussion* yang terdiri atas beberapa anggota *expert*, agar masing-masing *expert* dapat berkumpul dan berdiskusi secara langsung untuk evaluasi *web usability* dalam fokus *User Interface* yang lebih efektif dan lebih komprehensif.
4. Untuk pengembangan evaluasi *web usability* dapat dilakukan dengan metode-metode evaluasi *usability* lainnya untuk memperoleh hasil evaluasi *web usability* pada suatu *website* jika menggunakan metode yang lainnya untuk dapat dibandingkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Belson, H., & Ho, J. (n.d.). A Fresh Graduate's Guide to Software Development Tools and Technologies. In H. Belson, & J. Ho, *Usability* (pp. 1 -28).
- Carvalho, A. A. (1999). USABILITY TESTING OF EDUCATIONAL SOFTWARE: Methods, Technique, and Evaluators.
- Clapp, & Judith. (1995). *Software Quality Control, Error Analysis, and Testing*. William Andrew In.
- Cohen, S., Dor, D., & Haan, U. d. (201). A Software System Development Life Cycle Model for Improved. *Int. J. of Computers, Communications & Control*, 20-41.
- Dahal, S. (2011). *Eyes Don't Lie: Understanding First Impression on Website Design using Eye Tracking*. Missouri S&T Researchers .
- Dor, C., & Haan. (2011). A Software System Development Life Cycle Model for Improved.
- Fleming, I. (2003). *Clarification of the definitions of SQA and SQC*. Retrieved from Gmet Quality Control Ltd: <http://www.sqa.net/softwarequalitycontrol.html>
- Gallin, D. (2004). *From theory to implementation*. England: Pearson Addison Weasleu.
- Jacob, N. (1993). *Usability Engineering*. Morgan Kaufman.

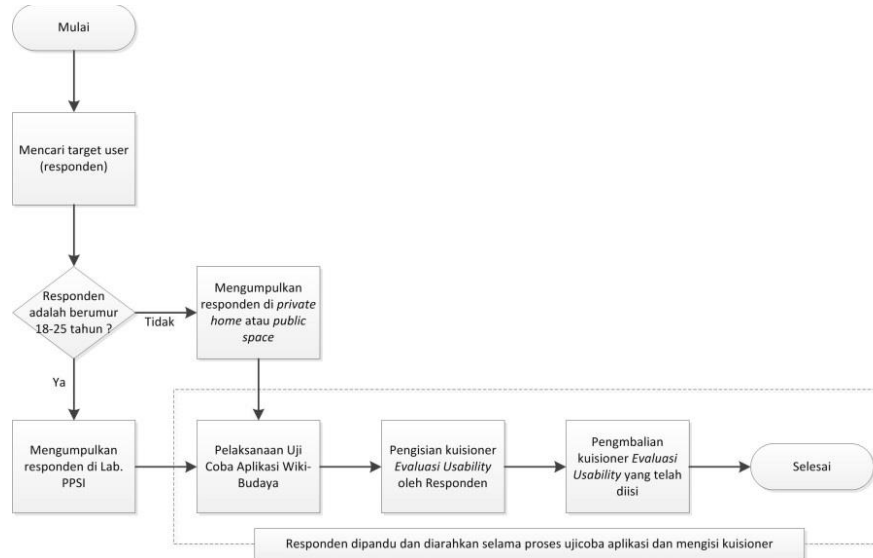
- John E. Bentley. (2000). *Software Testing Fundamentals—Concepts, Roles, and Terminology*. Planning, Development and Support.
- John E. Bentley, W. B. (2000). Software Testing Fundamentals—Concepts, Roles, and Terminology. *Planning, Development and Support*, 141-300.
- Johnson, J. (2003). *WEB BLOOPER: 60 Common Web Design Mistakes and How to Avoid Them*. San Francisco, CA: Morgan Kauffman.
- Lavery, D., Cockton, G., & Atkinson, M. (1996). Heuristic Evaluation Usability Evaluation Materials. *Department of Computing Science University of Glasgow*, 1-3; 1-5; 1-9.
- Leporini, B., & Paterno, F. (2003). Criteria for Usability of Accessible Web Sites. *LNCS 2615*, 46-55.
- Les Chambers. (2013, December 21). Retrieved from CA Software in PracticeIT Quality Control:  
[http://www.chambers.com.au/glossary/quality\\_control.php](http://www.chambers.com.au/glossary/quality_control.php)
- Lewis, J. (1995). IBM Computer Usability Satisfaction Questionnaires: Psychometric Evaluation and Instructions for Use. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 57-78.
- Lin, H. X., & Salvendy, G. (1997). A Proposed Index of Usability: A Method for Comparing the Relative Usability of Different Software Systems. *Behaviour & Information Technology*, 267-278.

- Lund, A. (2001). Measuring Usability with the USE Questionnaire. *STC Usability SIG Newsletter*.
- Matera, M., Rizzo, F., & Carughi, G. T. (2005). Web Usability: Principles and Evaluation Methods.
- Nielsen Norman Group. (1998). *Introduction to Usability*. Retrieved from Alertbox: Current Issues in Web Usability.: <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen Norman Group. (2014). *Introduction to Usability*. Retrieved December 12, 2013, from Alertbox: Current Issues in Web Usability.: <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen, J. (1993). Usability Engineering. *Academic Press*, 26.
- Nielsen, J. (1993). Usability Engineering. *Academic Press*, 115.
- Nielsen, J. (1994). *Special Issue on "Usability Laboratories". Behavior and Information Technology*.
- Nielsen, J. (1994). *Usability Engineering*. Academic Press INC.
- Priadi, P. (2008). Gerbang Logika Digital. *Ilmu Komputer*, 2-3.
- Rubin, J. (1994). *Handbook of Usability Testing*. New York: John Wiley and Sons.
- Te'eni, D., Carey, J., & Zhang, P. (2007). *Human Computer Interaction: Developing Effective Organizational Information Systems*. United States: John Wiley & Sons, Inc.



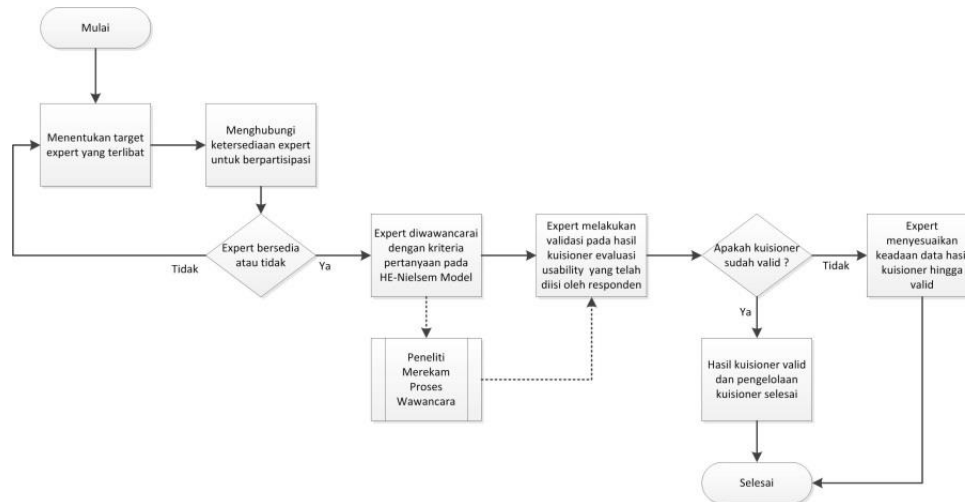


### D. Alur Mekanisme Uji Coba Website



Gambar D.1: Alur Mekanisme Ujicoba Website

## E. Alur Mekanisme *Interview Expert Heuristic Evaluation*



Gambar E.2: Alur Mekanisme *Interview Expert*

## F. Dokumen Hasil Pengujian (*Software Test Result*)

### F.1. Hasil Pengujian Skenario 1

|   |
|---|
| <b>Skenario 1</b>   |
| Mencari artikel dengan kata kunci “ <b>tari pendet</b> ” dan mengunduh file tambahan yang tersedia pada artikel tersebut. |

Tabel F.1: Hasil Pengujian Skenario 1 (STR)

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i> | <i>Violants</i>             |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1                        | 9 detik                             | -            | -                           |
| 2                        | 4 detik                             | -            | -                           |
| 3                        | 7 detik                             | -            | -                           |
| 4                        | 5 detik                             | -            | -                           |
| 5                        | 4 detik                             | -            | -                           |
| 6                        | 3 detik                             | -            | -                           |
| 7                        | 4 detik                             | -            | -                           |
| 8                        | 5 detik                             | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 9                        | 5 detik                             | -            | -                           |
| 10                       | 5 detik                             | -            | -                           |
| 11                       | 5 detik                             | -            | -                           |
| 12                       | 21 detik                            | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 13                       | 31 detik                            | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 14                       | 21 detik                            | -            | -                           |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i> | <i>Violants</i>             |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| 15                       | 3 detik                             | -            | -                           |
| 16                       | 20 detik                            | -            | -                           |
| 17                       | 42 detik                            | -            | -                           |
| 18                       | 26 detik                            | -            | -                           |
| 19                       | 30 detik                            | -            | -                           |
| 20                       | 6 detik                             | -            | -                           |
| 21                       | 7 detik                             | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 22                       | 11 detik                            | -            | -                           |
| 23                       | 5 detik                             | -            | -                           |
| 24                       | 3 detik                             | -            | -                           |
| 25                       | 12 detik                            | -            | -                           |
| 26                       | 7 detik                             | -            | -                           |
| 27                       | 3 detik                             | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 28                       | 6 detik                             | -            | -                           |
| 29                       | 6 detik                             | -            | -                           |
| 30                       | 7 detik                             | -            | -                           |
| 31                       | 5 detik                             | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 32                       | 8 detik                             | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 33                       | 4 detik                             | -            | -                           |
| 34                       | 11 detik                            | -            | -                           |
| 35                       | 7 detik                             | -            | Gangguan dari notifikasi HP |
| 36                       | 6 detik                             | -            | -                           |
| 37                       | 5 detik                             | -            | -                           |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>       | <i>Violants</i>            |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| 38                       | 16 detik                            | -                  | Kesulitan dalam pengetikan |
| 39                       | 12 detik                            | -                  | Kesulitan dalam pengetikan |
| 40                       | 7 detik                             | -                  | -                          |
| 41                       | 3 detik                             | -                  | -                          |
| 42                       | 13 detik                            | -                  | -                          |
| 43                       | 11 detik                            | -                  | -                          |
| 44                       | 23 detik                            | -                  | -                          |
|                          | $\bar{x}$ CT = 10 detik             | $\Sigma Error = 0$ | $\Sigma Violants = 10$     |

## F.2. Hasil Pengujian Skenario 2

|  |
|--|
| <b>Skenario 2</b>  |
| Mencari artikel dengan kata kunci “ <b>denpasar</b> ” dan mengunduh dokumen yang terkait dengan artikel tersebut |

Tabel F.2: Hasil Pengujian Skenario 2 (STR)

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>            | <i>Violations</i>                       |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|
| 1                        | 22 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 2                        | 11 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 3                        | 11 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 4                        | 11 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 5                        | 13 detik                            | Artikel tidak           | <i>Task</i>                             |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>                  | <i>Violations</i>                                |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|
|                          |                                     | ditemukan                     | selanjutnya<br>gagal<br>dilakukan                |
| 6                        | 10 detik                            | Artikel<br>tidak<br>ditemukan | <i>Task</i><br>selanjutnya<br>gagal<br>dilakukan |
| 7                        | 42 detik                            | Artikel<br>tidak<br>ditemukan | <i>Task</i><br>selanjutnya<br>gagal<br>dilakukan |
| 8                        | 11 detik                            | Artikel<br>tidak<br>ditemukan | <i>Task</i><br>selanjutnya<br>gagal<br>dilakukan |
| 9                        | 9 detik                             | Artikel<br>tidak<br>ditemukan | <i>Task</i><br>selanjutnya<br>gagal<br>dilakukan |
| 10                       | 9 detik                             | Artikel<br>tidak<br>ditemukan | <i>Task</i><br>selanjutnya<br>gagal<br>dilakukan |
| 11                       | 12 detik                            | Artikel<br>tidak<br>ditemukan | <i>Task</i><br>selanjutnya<br>gagal<br>dilakukan |



| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>            | <i>Violations</i>                       |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|
| 12                       | 49 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 13                       | 41 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 14                       | 23 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 15                       | 5 detik                             | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 16                       | 100 detik                           | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 17                       | 140 detik                           | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 18                       | 48 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal           |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>            | <i>Violations</i>                       |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|
|                          |                                     |                         | dilakukan                               |
| 19                       | 40 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 20                       | 18 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 21                       | 12 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 22                       | 35 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 23                       | 25 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 24                       | 2 detik                             | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 25                       | 24 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya                 |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>            | <i>Violations</i>                       |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|
|                          |                                     |                         | gagal dilakukan                         |
| 26                       | 15 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 27                       | 15 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 28                       | 24 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 29                       | 15 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 30                       | 21 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 31                       | 11 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 32                       | 19 detik                            | Artikel                 | <i>Task</i>                             |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>            | <i>Violations</i>                       |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|
|                          |                                     | tidak ditemukan         | selanjutnya gagal dilakukan             |
| 33                       | 13 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 34                       | 102 detik                           | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 35                       | 58 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 36                       | 13 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 37                       | 11 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 38                       | 12 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>            | <i>Violations</i>                       |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|
| 39                       | 26 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 40                       | 58 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 41                       | 19 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 42                       | 24 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 43                       | 39 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
| 44                       | 49 detik                            | Artikel tidak ditemukan | <i>Task</i> selanjutnya gagal dilakukan |
|                          | $\bar{x}$ CT = 29 detik             | $\sum Error = 1$        | $\sum Violations = 2$                   |

### F.3. Hasil Pengujian Skenario 3

| <b>Skenario 3</b>   |
|---|
| Mendaftar sebagai kontributor dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan |

Tabel F.3: Hasil Pengujian Skenario 3 (STR)

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>             | <i>Violations</i>           |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1                        | 41 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 2                        | 49 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 3                        | 109 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 4                        | 49 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 5                        | 103 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 6                        | 54 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 7                        | 402 detik                           | Fungsi daftar akun       | Gagal upload artikel budaya |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>                   | <i>Violations</i>              |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                          |                                     | gagal                          |                                |
| 8                        | 118 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 9                        | 410 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 10                       | 22 detik                            | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 11                       | 53 detik                            | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 12                       | 56 detik                            | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 13                       | 113 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 14                       | 58                                  | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 15                       | 25 detik                            | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 16                       | 300 detik                           | Fungsi                         | Gagal upload                   |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>             | <i>Violations</i>           |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
|                          |                                     | daftar akun gagal        | artikel budaya              |
| 17                       | 257 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 18                       | 316 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 19                       | 206 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 20                       | 20 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 21                       | 25 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 22                       | 114 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 23                       | 112 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 24                       |                                     | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |



| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>             | <i>Violations</i>           |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 25                       | 48 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 26                       | 57 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 27                       | 21 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 28                       | 112 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 29                       | 39 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 30                       | 51 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 31                       | 34 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 32                       | 111 detik                           | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |
| 33                       | 55 detik                            | Fungsi daftar akun gagal | Gagal upload artikel budaya |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>                   | <i>Violations</i>              |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 34                       | 142 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 35                       | 119 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 36                       | 158 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 37                       | 147 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 38                       | 203 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 39                       | 113 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 40                       | 110 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 41                       | 47 detik                            | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 42                       | 53 detik                            | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>                   | <i>Violations</i>              |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 43                       | 102 detik                           | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
| 44                       | 59 detik                            | Fungsi<br>daftar akun<br>gagal | Gagal upload<br>artikel budaya |
|                          | $\bar{x}$ CT = 113<br>detik         | $\Sigma$ Error =<br>44         | $\Sigma$ Violations =<br>44    |

#### F.4. Hasil Pengujian Skenario 4

| Skenario 4   |
|--|
| Masuk ( <i>log in</i> ) ke <i>website</i> Wiki-Budaya dengan akun yang telah disediakan dan mengunggah sebuah artikel yang telah disediakan. |

Tabel F.4: Hasil Pengujian Skenario 4 (STR)

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>        | <i>Violations</i> |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 1                        | 712 detik                           | --                  | --                |
| 2                        | 310 detik                           | --                  | --                |
| 3                        | 456 detik                           | --                  | --                |
| 4                        | 401 detik                           | --                  | --                |
| 5                        | 449 detik                           | --                  | --                |
| 6                        | 356 detik                           | --                  | --                |
| 7                        | 637 detik                           | --                  | --                |
| 8                        | 207 detik                           | --                  | --                |
| 9                        | 931 detik                           | --                  | --                |
| 10                       | 330 detik                           | --                  | --                |
| 11                       | 339 detik                           | --                  | --                |
| 12                       | 409 detik                           | --                  | --                |
| 13                       | 506 detik                           | --                  | --                |
| 14                       | 414 detik                           | <i>Log-in</i> gagal | --                |
| 15                       | 150 detik                           | --                  | --                |
| 16                       | 956 detik                           | --                  | --                |
| 17                       | 1048 detik                          | --                  | --                |
| 18                       | 415 detik                           | --                  | --                |
| 19                       | 445 detik                           | --                  | --                |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>        | <i>Violations</i>       |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 20                       | 22 detik                            | <i>Log-in</i> gagal | --                      |
| 21                       | 12 detik                            | <i>Log-in</i> gagal | --                      |
| 22                       | 248 detik                           | --                  | --                      |
| 23                       | 205 detik                           | <i>Log-in</i> gagal | --                      |
| 24                       | 20 detik                            | --                  | --                      |
| 25                       | 400 detik                           | --                  | --                      |
| 26                       | 610 detik                           | --                  | --                      |
| 27                       | 420 detik                           | --                  | --                      |
| 28                       | 431 detik                           | --                  | --                      |
| 29                       | 336 detik                           | --                  | --                      |
| 30                       | 512 detik                           | --                  | --                      |
| 31                       | 312 detik                           | --                  | --                      |
| 32                       | 516 detik                           | --                  | --                      |
| 33                       | 242 detik                           | --                  | --                      |
| 34                       | 513 detik                           | --                  | --                      |
| 35                       | 512 detik                           | --                  | --                      |
| 36                       | 454 detik                           | --                  | --                      |
| 37                       | 455 detik                           | --                  | --                      |
| 38                       | 509 detik                           | --                  | --                      |
| 39                       | 654 detik                           | --                  | --                      |
| 40                       | 631 detik                           | --                  | --                      |
| 41                       | 548 detik                           | --                  | --                      |
| 42                       | 449 detik                           | --                  | --                      |
| 43                       | 444 detik                           | --                  | --                      |
| 44                       | 113 detik                           | --                  | --                      |
|                          | $\bar{x}$ CT = 433<br>detik         | $\Sigma Error = 4$  | $\Sigma Violations = 0$ |

### F.5. Hasil Pengujian Skenario 5

| <b>Skenario 5</b>  |
|--|
| Memberikan komentar pada 3 artikel secara acak dengan hak akses sebagai kontributor. |

Tabel F. 5: Hasil Pengujian Skenario 5 (STR)

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>             | <i>Violations</i> |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1                        | 510 detik                           | Gagal load halaman utama | --                |
| 2                        | 437 detik                           | --                       | --                |
| 3                        | 559 detik                           | --                       | --                |
| 4                        | 51 detik                            | --                       | --                |
| 5                        | 557 detik                           | Gagal load halaman utama | --                |
| 6                        | 528 detik                           | --                       | --                |
| 7                        | 553 detik                           | --                       | --                |
| 8                        | 322 detik                           | --                       | --                |
| 9                        | 1111 detik                          | Gagal load halaman utama | --                |
| 10                       | 420 detik                           | --                       | --                |
| 11                       | 547 detik                           | --                       | --                |
| 12                       | 553 detik                           | Gagal load               | --                |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>              | <i>Violations</i>        |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
|                          |                                     | halaman utama             |                          |
| 13                       | 709 detik                           | --                        | --                       |
| 14                       | 121 detik                           | Gagal memberikan komentar | Koneksi LAN tidak stabil |
| 15                       | 256 detik                           | --                        | --                       |
| 16                       | 1236 detik                          | Gagal memberikan komentar | Koneksi LAN tidak stabil |
| 17                       | 1201 detik                          | Gagal memberikan komentar | Koneksi LAN tidak stabil |
| 18                       | 521 detik                           | Gagal memberikan komentar | Koneksi LAN tidak stabil |
| 19                       | 515 detik                           | --                        | --                       |
| 20                       | 23 detik                            | Gagal memberikan komentar | Koneksi LAN tidak stabil |
| 21                       | 126 detik                           | Gagal memberikan komentar | Koneksi LAN tidak stabil |
| 22                       | 446 detik                           | --                        | --                       |
| 23                       | 329 detik                           | Gagal memberikan komentar | Koneksi LAN tidak stabil |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i> | <i>Violations</i>  |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------|--|
| 24                       | 30 detik                            | --           | Koneksi LAN tidak stabil   |
| 25                       | 514 detik                           | --           | Koneksi LAN tidak stabil   |
| 26                       | 819 detik                           | --           | --   |
| 27                       | 749 detik                           | --           | --   |
| 28                       | 649 detik                           | --           | --   |
| 29                       | 551 detik                           | --           | --   |
| 30                       | 531 detik                           | --           | --   |
| 31                       | 457 detik                           | --           | --   |
| 32                       | 729 detik                           | --           | --   |
| 33                       | 510 detik                           | --           |  |
| 34                       | 705 detik                           | --           | Muncul <i>dialog box</i> pengaturan koneksi internet beberapa kali pada <i>browser</i> |
| 35                       | 719 detik                           | --           | --   |
| 36                       | 612 detik                           | --           | Muncul <i>dialog box</i> pengaturan koneksi internet beberapa kali pada <i>browser</i> |



| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>             | <i>Violations</i>  |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 37                       | 531 detik                           | Gagal load halaman utama | Muncul <i>dialog box</i> pengaturan koneksi internet beberapa kali pada <i>browser</i> |
| 38                       | 713 detik                           | --                       | --   |
| 39                       | 701 detik                           | --                       | --   |
| 40                       | 818 detik                           | --                       | --   |
| 41                       | 523 detik                           | --                       | Muncul <i>dialog box</i> pengaturan koneksi internet beberapa kali pada <i>browser</i> |
| 42                       | 639 detik                           | Gagal load halaman utama | --   |
| 43                       | 629 detik                           | --                       | --   |
| 44                       | 145 detik                           | --                       | Muncul <i>dialog box</i> pengaturan koneksi internet beberapa kali                     |

| <i>No.<br/>Responden</i> | <i>Task<br/>Completion<br/>Time</i> | <i>Error</i>      | <i>Violations</i>        |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
|                          |                                     |                   | pada <i>browser</i>      |
|                          | $\bar{x}$ CT = 543                  | $\sum Error = 13$ | $\sum Violations$<br>=14 |

## F.6. Durasi Completion Time Per Skenario Berdasarkan Umur

### F.6.1. Kategori Umur < 18 tahun

Tabel F. 6: Durasi Completion Time (1)

|            |            | Durasi CT (detik) |
|------------|------------|-------------------|
| < 18 tahun | Skenario 1 | 12                |
|            | Skenario 2 | 29                |
|            | Skenario 3 | 128               |
|            | Skenario 4 | 415               |
|            | Skenario 5 | 487               |

### F.6.2. Kategori Umur 18-25 tahun

Tabel F. 7: Durasi Completion Time (2)

|             |            | Durasi CT (detik) |
|-------------|------------|-------------------|
| 18-25 tahun | Skenario 1 | 6                 |
|             | Skenario 2 | 26                |
|             | Skenario 3 | 133               |
|             | Skenario 4 | 372               |
|             | Skenario 5 | 464               |

### F.6.3. Kategori Umur 26 - 35 tahun

Tabel F. 8: Durasi Completion Time (3)

|               |            | Durasi CT (detik) |
|---------------|------------|-------------------|
| 26 - 35 tahun | Skenario 1 | 6                 |
|               | Skenario 2 | 26                |
|               | Skenario 3 | 69                |
|               | Skenario 4 | 432               |
|               | Skenario 5 | 633               |

***F.6.4. Kategori Umur >35 tahun***Tabel F.9: Durasi *Completion Time* (4)

|            |            | Durasi CT (detik) |
|------------|------------|-------------------|
| > 35 tahun | Skenario 1 | 10                |
|            | Skenario 2 | 31                |
|            | Skenario 3 | 111               |
|            | Skenario 4 | 477               |
|            | Skenario 5 | 603               |

## G. Hasil Statistik Deskriptif

### G.1. Output Karakteristik Responden

Tabel G.1: Prosentase Demografi Jenis Kelamin Responden

| No. | Jenis kelamin | Jumlah    | %           |
|-----|---------------|-----------|-------------|
| 1   | Laki-laki     | 20        | 47.6%       |
| 2   | Perempuan     | 24        | 52.4%       |
|     | <b>Total</b>  | <b>44</b> | <b>100%</b> |

Tabel G.2: Prosentase Demografi Umur Responden

| No. | Kategori Umur | Jumlah    | %           |
|-----|---------------|-----------|-------------|
| 1   | < 18          | 13        | 27.3%       |
| 2   | 18-25         | 13        | 29.5%       |
| 3   | 26-35         | 10        | 20.5%       |
| 4   | >35           | 8         | 15.9%       |
|     | <b>Total</b>  | <b>44</b> | <b>100%</b> |

Tabel G.3 : Prosentase Demografi Jenis Pekerjaan Responden

| No. | Jenis Pekerjaan      | Jumlah    | %             |
|-----|----------------------|-----------|---------------|
| 1   | Mahasiswa            | 13        | 29.5%         |
| 2   | Pelajar              | 13        | 27.3%         |
| 3   | Wiraswasta           | 9         | 15.9%         |
| 4   | Karyawan BUMN/Swasta | 6         | 11.4%         |
| 5   | Lainnya              | 3         | 4.5%          |
|     | <b>Total</b>         | <b>42</b> | <b>100.0%</b> |

**G.2. Tabulasi Output Jawaban Responden**

**G.2.1. Variabel  $X_1$  (Learnability)**

Tabel G.4 : Prosentase Jawaban Variabel *Learnability*

|                  | <b>1</b>    | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b>     |
|------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X1.1</b>      | 0.0%        | 13.6%        | 15.9%        | 61.4%        | 9.1%         |
| <b>X1.2</b>      | 0.0%        | 13.6%        | 18.2%        | 52.3%        | 15.9%        |
| <b>X1.3</b>      | 2.3%        | 4.5%         | 13.6%        | 61.4%        | 18.2%        |
| <b>X1.4</b>      | 0.0%        | 20.5%        | 25.0%        | 40.9%        | 11.4%        |
| <b>X1.5</b>      | 2.3%        | 25.0%        | 18.2%        | 45.5%        | 9.1%         |
| <b>Rata-rata</b> | <b>0.9%</b> | <b>15.5%</b> | <b>18.2%</b> | <b>52.3%</b> | <b>12.7%</b> |

Tabel G.5: Statistik Deskriptif Variabel *Learnability*

**Statistics**

|         | L_ETU1 | L_ETLFSI2 | L_ETU3 | L_ETINM4 | L_ETU5 |
|---------|--------|-----------|--------|----------|--------|
| N Valid | 44     | 44        | 44     | 43       | 44     |
| Missing | 0      | 0         | 0      | 1        | 0      |
| Mean    | 3.6591 | 3.7045    | 3.8864 | 3.4419   | 3.3409 |
| Median  | 4.0000 | 4.0000    | 4.0000 | 4.0000   | 4.0000 |
| Mode    | 4.00   | 4.00      | 4.00   | 4.00     | 4.00   |

### G.2.2. Variabel $X_2$ (Memorability)

Tabel G.6: Prosentase Jawaban Variabel *Memorability*

|                  | 1           | 2            | 3            | 4            | 5           |
|------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>X2.1</b>      | 2.3%        | 4.5%         | 20.5%        | 65.9%        | 6.8%        |
| <b>X2.2</b>      | 2.3%        | 20.5%        | 22.7%        | 43.2%        | 11.4%       |
| <b>X2.3</b>      | 2.3%        | 18.2%        | 11.4%        | 63.6%        | 4.5%        |
| <b>X2.4</b>      | 2.3%        | 6.8%         | 2.3%         | 77.3%        | 11.4%       |
| <b>Rata-rata</b> | <b>2.3%</b> | <b>12.5%</b> | <b>14.2%</b> | <b>62.5%</b> | <b>8.5%</b> |

Tabel G.7: Statistik Deskriptif Variabel *Memorability*

#### Statistics

|        |         | M_ETR6 | M_ETR7 | M_ETR8 |
|--------|---------|--------|--------|--------|
| N      | Valid   | 44     | 44     | 44     |
|        | Missing | 1      | 1      | 1      |
| Mean   |         | 3.70   | 3.41   | 3.50   |
| Median |         | 4.00   | 4.00   | 4.00   |
| Mode   |         | 4      | 4      | 4      |

### G.2.3. Variabel $X_3$ (Efficiency)

Tabel G.8: Prosentase Jawaban Variabel *Efficiency*

|                  | 1           | 2           | 3            | 4            | 5            |
|------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X3.1</b>      | 2.3%        | 6.8%        | 2.3%         | 77.3%        | 11.4%        |
| <b>X3.2</b>      | 2.3%        | 2.3%        | 18.2%        | 70.5%        | 6.8%         |
| <b>X3.3</b>      | 2.3%        | 6.8%        | 15.9%        | 59.1%        | 15.9%        |
| <b>X3.4</b>      | 2.3%        | 11.4%       | 27.3%        | 45.5%        | 11.4%        |
| <b>Rata-rata</b> | <b>2.3%</b> | <b>6.8%</b> | <b>15.9%</b> | <b>63.1%</b> | <b>11.4%</b> |

Tabel G.9: Statistik Deskriptif Variabel *Efficiency*

| Statistics |         |          |           |          |          |
|------------|---------|----------|-----------|----------|----------|
|            |         | EF_ETRQ9 | EF_ETRQ10 | EF_ETR11 | EF_ETN12 |
| N          | Valid   | 44       | 44        | 44       | 43       |
|            | Missing | 1        | 1         | 1        | 2        |
| Mean       |         | 3.8864   | 3.39      | 3.34     | 3.59     |
| Median     |         | 4.0000   | 4.00      | 3.50     | 4.00     |
| Mode       |         | 4.00     | 4         | 4        | 4        |

**G.2.4. Variabel  $X_4$  (Error Detected)**

Tabel G.10: Prosentase Jawaban Variabel *Errors*

|                  | 1           | 2            | 3            | 4            | 5            |
|------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X4.1</b>      | 0.0%        | 11.4%        | 6.8%         | 56.8%        | 25.0%        |
| <b>X4.2</b>      | 0.0%        | 13.6%        | 9.1%         | 52.3%        | 22.7%        |
| <b>X4.3</b>      | 0.0%        | 18.2%        | 9.1%         | 54.5%        | 18.2%        |
| <b>X4.4</b>      | 2.3%        | 43.2%        | 27.3%        | 20.5%        | 6.8%         |
| <b>X4.5</b>      | 4.5%        | 27.3%        | 36.4%        | 31.8%        | 0.0%         |
| <b>Rata-rata</b> | <b>1.4%</b> | <b>22.7%</b> | <b>17.7%</b> | <b>43.2%</b> | <b>14.5%</b> |

Tabel G.11: Statistik Deskriptif Variabel *Errors*

| Statistics |            |            |            |            |          |
|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
|            | ED_FNOED13 | ED_FNOED14 | ED_FNOED15 | ED_FNOED16 | ED ETF17 |
| N Valid    | 44         | 44         | 44         | 44         | 44       |
| Missing    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0        |



|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Mean   | 3.9545 | 3.8636 | 3.7273 | 2.8636 | 2.9545 |
| Median | 4.0000 | 4.0000 | 4.0000 | 3.0000 | 3.0000 |
| Mode   | 4.00   | 4.00   | 4.00   | 2.00   | 3.00   |

### G.2.5. Variabel $X_5$ (User's Satisfaction)

Tabel G.12 : Prosentase Jawaban Variabel *User's Satisfaction*

|                  | <b>1</b>    | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b>     |
|------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>X5.1</b>      | 4.5%        | 18.2%        | 18.2%        | 43.2%        | 15.9%        |
| <b>X5.2</b>      | 2.3%        | 25.0%        | 15.9%        | 43.2%        | 13.6%        |
| <b>X5.3</b>      | 0.0%        | 18.2%        | 22.7%        | 40.9%        | 18.2%        |
| <b>X5.4</b>      | 4.5%        | 18.2%        | 27.3%        | 45.5%        | 4.5%         |
| <b>X5.5</b>      | 0.0%        | 15.9%        | 22.7%        | 56.8%        | 4.5%         |
| <b>Rata-rata</b> | <b>2.3%</b> | <b>19.1%</b> | <b>21.4%</b> | <b>45.9%</b> | <b>11.4%</b> |

Tabel G.13: Statistik Deskriptif Variabel *User's Satisfaction*

| Statistics |         |          |         |         |          |
|------------|---------|----------|---------|---------|----------|
|            |         | US_SPTU1 | US_CTU1 | US_CTU2 | US_SPTU2 |
|            |         | 8        | 9       | 0       | 1        |
|            |         |          |         |         | 2        |
| N          | Valid   | 44       | 44      | 44      | 44       |
|            | Missing | 0        | 0       | 0       | 0        |
| Mean       |         | 3.4773   | 3.4091  | 3.5909  | 3.2727   |
| Median     |         | 4.0000   | 4.0000  | 4.0000  | 3.5000   |
| Mode       |         | 4.00     | 4.00    | 4.00    | 4.00     |

**G.2.6. Variabel Y (Usability)**Tabel G.14 : Prosentase Jawaban Variabel *Usability*

|                  | <b>1</b>    | <b>2</b>    | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b>     |
|------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Y1</b>        | 4.5%        | 13.6%       | 20.5%        | 40.9%        | 20.5%        |
| <b>Y2</b>        | 2.3%        | 2.3%        | 20.5%        | 52.3%        | 22.7%        |
| <b>Rata-rata</b> | <b>3.4%</b> | <b>8.0%</b> | <b>20.5%</b> | <b>46.6%</b> | <b>21.6%</b> |

Tabel G.15: Statistik Deskriptif Variabel *Usability***Statistics**

|         | USBL23 | USBL24 |
|---------|--------|--------|
| N Valid | 44     | 44     |
| Missing | 0      | 0      |
| Mean    | 3.5909 | 3.9091 |
| Median  | 4.0000 | 4.0000 |
| Mode    | 4.00   | 4.00   |

### G.3. Output Uji Validitas dan Reliabilitas Data Kuisioner

#### G.3.1. Variabel Learnability ( $X_1$ )

Tabel G.16 : Reliabilitas Data Variabel *Learnability*

|           |                     | Correlations |           |        |          |        |        |
|-----------|---------------------|--------------|-----------|--------|----------|--------|--------|
|           |                     | L_ETU1       | L_ETLFSI2 | L_ETU3 | L_ETINM4 | L_ETU5 | L_T    |
| L_ETU1    | Pearson Correlation | 1            | .789**    | .640** | .361*    | .354*  | .812** |
|           | Sig. (2-tailed)     |              | .000      | .000   | .017     | .018   | .000   |
|           | N                   | 44           | 44        | 44     | 43       | 44     | 44     |
| L_ETLFSI2 | Pearson Correlation | .789**       | 1         | .597** | .401**   | .285   | .771** |
|           | Sig. (2-tailed)     | .000         |           | .000   | .008     | .061   | .000   |
|           | N                   | 44           | 44        | 44     | 43       | 44     | 44     |
| L_ETU3    | Pearson Correlation | .640**       | .597**    | 1      | .444**   | .340*  | .761** |
|           | Sig. (2-tailed)     | .000         | .000      |        | .003     | .024   | .000   |

|          |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|----------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| N        |                     | 44                 | 44                 | 44                 | 43                 | 44                 | 44                 |
| L_ETINM4 | Pearson Correlation | .361 <sup>*</sup>  | .401 <sup>**</sup> | .444 <sup>**</sup> | 1                  | .580 <sup>**</sup> | .745 <sup>**</sup> |
|          | Sig. (2-tailed)     | .017               | .008               | .003               |                    | .000               | .000               |
| N        |                     | 43                 | 43                 | 43                 | 43                 | 43                 | 43                 |
| L_ETU5   | Pearson Correlation | .354 <sup>*</sup>  | .285               | .340 <sup>*</sup>  | .580 <sup>**</sup> | 1                  | .696 <sup>**</sup> |
|          | Sig. (2-tailed)     | .018               | .061               | .024               | .000               |                    | .000               |
| N        |                     | 44                 | 44                 | 44                 | 43                 | 44                 | 44                 |
| L_T      | Pearson Correlation | .812 <sup>**</sup> | .771 <sup>**</sup> | .761 <sup>**</sup> | .745 <sup>**</sup> | .696 <sup>**</sup> | 1                  |
|          | Sig. (2-tailed)     | .000               | .000               | .000               | .000               | .000               |                    |
| N        |                     | 44                 | 44                 | 44                 | 43                 | 44                 | 44                 |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Cronbach's<br/>Alpha</b> | N of Items |
| <b>.796</b>                 | <b>6</b>   |

### G.3.2. Variabel Memorability ( $X_2$ )

Tabel G.17 : Reliabilitas Data Variabel *Memorability*

|        |                     | Correlations |        |        |        |
|--------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|
|        |                     | M_ETR6       | M_ETR7 | M_ETR8 | M_T    |
| M_ETR6 | Pearson Correlation | 1            | .397** | .246   | .694** |
|        | Sig. (2-tailed)     |              | .008   | .108   | .000   |
|        | N                   | 44           | 44     | 44     | 44     |
| M_ETR7 | Pearson Correlation | .397**       | 1      | .320*  | .804** |
|        | Sig. (2-tailed)     | .008         |        | .034   | .000   |
|        | N                   | 44           | 44     | 44     | 44     |
| M_ETR8 | Pearson Correlation | .246         | .320*  | 1      | .716** |
|        | Sig. (2-tailed)     | .108         | .034   |        | .000   |

|     |                     |        |        |        |    |
|-----|---------------------|--------|--------|--------|----|
| N   |                     | 44     | 44     | 44     | 44 |
| M_T | Pearson Correlation | .694** | .804** | .716** | 1  |
|     | Sig. (2-tailed)     | .000   | .000   | .000   |    |
|     | N                   | 44     | 44     | 44     | 44 |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Cronbach's<br/>Alpha</b> | N of Items |
| <b>.796</b>                 | 4          |

### G.3.3. Variabel Efficiency ( $X_3$ )

Tabel G.18 : Reliabilitas Data Variabel *Efficiency*

| Correlations |                     |          |           |          |          |        |
|--------------|---------------------|----------|-----------|----------|----------|--------|
|              |                     | EF_ETRQ9 | EF_ETRQ10 | EF_ETR11 | EF_ETN12 | EF_T   |
| EF_ETRQ9     | Pearson Correlation | 1        | .704**    | .641**   | .439**   | .793** |
|              | Sig. (2-tailed)     |          | .000      | .000     | .003     | .000   |
|              | N                   | 44       | 44        | 44       | 43       | 44     |
| EF_ETRQ10    | Pearson Correlation | .704**   | 1         | .706**   | .580**   | .846** |
|              | Sig. (2-tailed)     | .000     |           | .000     | .000     | .000   |
|              | N                   | 44       | 44        | 44       | 43       | 44     |
| EF_ETR11     | Pearson Correlation | .641**   | .706**    | 1        | .587**   | .882** |
|              | Sig. (2-tailed)     | .000     | .000      |          | .000     | .000   |



|          |                     |        |        |        |        |        |
|----------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| N        |                     | 44     | 44     | 44     | 43     | 44     |
| EF_ETN12 | Pearson Correlation | .439** | .580** | .587** | 1      | .793** |
|          | Sig. (2-tailed)     | .003   | .000   | .000   |        | .000   |
| N        |                     | 43     | 43     | 43     | 43     | 43     |
| EF_T     | Pearson Correlation | .793** | .846** | .882** | .793** | 1      |
|          | Sig. (2-tailed)     | .000   | .000   | .000   | .000   |        |
| N        |                     | 44     | 44     | 44     | 43     | 44     |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Cronbach's<br/>Alpha</b> | N of Items |
| <b>.826</b>                 | <b>5</b>   |

#### G.3.4. Variabel Error Detected ( $X_4$ )

Tabel G.19 : Reliabilitas Data Variabel *Errors*

| Correlations |                     |            |            |            |          |      |
|--------------|---------------------|------------|------------|------------|----------|------|
|              |                     | ED_FNOED13 | ED_FNOED14 | ED_FNOED15 | ED_ETF17 | ED_T |
| ED_FNOED13   | Pearson Correlation | 1          | .865**     | .631**     | -.033    | .115 |
|              | Sig. (2-tailed)     |            | .000       | .000       | .830     | .456 |
|              | N                   | 44         | 44         | 44         | 44       | 44   |
| ED_FNOED14   | Pearson Correlation | .865**     | 1          | .677**     | -.020    | .020 |
|              | Sig. (2-tailed)     | .000       |            | .000       | .895     | .895 |
|              | N                   | 44         | 44         | 44         | 44       | 44   |
| ED_FNOED15   | Pearson Correlation | .631**     | .677**     | 1          | .056     | .093 |
|              | Sig. (2-tailed)     | .000       | .000       |            | .716     | .548 |

|            |                     |        |        |        |       |       |      |
|------------|---------------------|--------|--------|--------|-------|-------|------|
| N          |                     | 44     | 44     | 44     | 44    | 44    | 44   |
| ED_FNOED16 | Pearson Correlation | -.033  | -.020  | .056   | 1     | -.268 | .271 |
|            | Sig. (2-tailed)     | .830   | .895   | .716   |       | .078  | .075 |
| N          |                     | 44     | 44     | 44     | 44    | 44    | 44   |
| ED ETF17   | Pearson Correlation | .115   | .020   | .093   | -.268 | 1     | .293 |
|            | Sig. (2-tailed)     | .456   | .895   | .548   | .078  |       | .054 |
| N          |                     | 44     | 44     | 44     | 44    | 44    | 44   |
| ED_T       | Pearson Correlation | .837** | .830** | .812** | .271  | .293  | 1    |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   | .000   | .000   | .075  | .054  |      |
| N          |                     | 44     | 44     | 44     | 44    | 44    | 44   |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Cronbach's<br/>Alpha</b> | N of Items |
| <b>.736</b>                 | 6          |

***G.3.5. Variabel User's Satisfaction ( $X_5$ )***

Tabel G.20: Reliabilitas Data Variabel *User's Satisfaction*

| Correlations  |                     |           |          |          |           |           |        |
|---------------|---------------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|--------|
|               |                     | US_SPTU18 | US_CTU19 | US_CTU20 | US_SPTU21 | US_SPTU22 | US_T   |
| US_SPT<br>U18 | Pearson Correlation | 1         | .761**   | .328*    | .609**    | .319*     | .829** |
|               | Sig. (2-tailed)     |           | .000     | .030     | .000      | .035      | .000   |
|               | N                   | 44        | 44       | 44       | 44        | 44        | 44     |
| US_CTU<br>19  | Pearson Correlation | .761**    | 1        | .460**   | .641**    | .391**    | .886** |
|               | Sig. (2-tailed)     | .000      |          | .002     | .000      | .009      | .000   |
|               | N                   | 44        | 44       | 44       | 44        | 44        | 44     |

|            |                     |        |        |        |        |        |        |
|------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| US_CTU 20  | Pearson Correlation | .328*  | .460** | 1      | .310*  | .085   | .593** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .030   | .002   |        | .041   | .582   | .000   |
|            | N                   | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     |
| US_SPT U21 | Pearson Correlation | .609** | .641** | .310*  | 1      | .553** | .826** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   | .000   | .041   |        | .000   | .000   |
|            | N                   | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     |
| US_SPT U22 | Pearson Correlation | .319*  | .391** | .085   | .553** | 1      | .591** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .035   | .009   | .582   | .000   |        | .000   |
|            | N                   | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     |
| US_T       | Pearson Correlation | .829** | .886** | .593** | .826** | .591** | 1      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   | .000   | .000   | .000   | .000   |        |
|            | N                   | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     |

\*\*, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

| Cronbach's<br>Alpha | N of Items |
|---------------------|------------|
| .793                | 6          |

### G.3.6. Variabel Usability (Y)

Tabel G.21: Reliabilitas Data Variabel *Usability*

| Correlations |                     | USBL23 | USBL24 | USBL_T |
|--------------|---------------------|--------|--------|--------|
| USBL23       | Pearson Correlation | 1      | .769** | .955** |
|              | Sig. (2-tailed)     |        | .000   | .000   |
|              | N                   | 44     | 44     | 44     |
| USBL24       | Pearson Correlation | .769** | 1      | .924** |
|              | Sig. (2-tailed)     | .000   |        | .000   |
|              | N                   | 44     | 44     | 44     |
| USBL_T       | Pearson Correlation | .955** | .924** | 1      |
|              | Sig. (2-tailed)     | .000   | .000   |        |
|              | N                   | 44     | 44     | 44     |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

| <b>Cronbach's<br/>Alpha</b> | N of Items |
|-----------------------------|------------|
| <b>.910</b>                 | 3          |



## H. Hasil Statistik Inferensial

### H.1. Output Uji Normalitas

Tabel G.22: Normalitas Data Kuisisioner

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

|                                |                | X1     | X2     | X3     | X4     | X5     | Y      |
|--------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| N                              |                | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     | 44     |
| Normal Parameters <sup>a</sup> | Mean           | 3.7614 | 3.7045 | 3.7818 | 3.7295 | 3.6545 | 3.7500 |
|                                | Std. Deviation | .73586 | .80520 | .74499 | .90953 | .68961 | .92447 |
| Most Extreme Differences       | Absolute       | .157   | .166   | .183   | .120   | .192   | .175   |
|                                | Positive       | .061   | .085   | .086   | .120   | .072   | .098   |
|                                | Negative       | -.157  | -.166  | -.183  | -.099  | -.192  | -.175  |
| Kolmogorov-Smirnov Z           |                | 1.043  | 1.100  | 1.216  | .798   | 1.272  | 1.159  |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         |                | .226   | .177   | .104   | .548   | .079   | .136   |

a. Test distribution is Normal.

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

|                                 |                | Unstandardized<br>Residual |
|---------------------------------|----------------|----------------------------|
| N                               |                | 44                         |
| Normal Parameters <sup>a</sup>  | Mean           | .0000000                   |
|                                 | Std. Deviation | .11568357                  |
| Most Extreme Differences        | Absolute       | .117                       |
|                                 | Positive       | .117                       |
|                                 | Negative       | -.060                      |
| Kolmogorov-Smirnov Z            |                | .775                       |
| Asymp. Sig. (2-tailed)          |                | .586                       |
| a. Test distribution is Normal. |                |                            |

## H.2. Output Uji Regresi Linier Berganda

Tabel G.23 : Regresi

### Descriptive Statistics

|    | Mean   | Std. Deviation | N  |
|----|--------|----------------|----|
| Y  | 3.7500 | .92447         | 44 |
| X1 | 3.7614 | .73586         | 44 |
| X2 | 3.7045 | .80520         | 44 |
| X3 | 3.7818 | .74499         | 44 |
| X4 | 3.7295 | .90953         | 44 |
| X5 | 3.6545 | .68961         | 44 |

Tabel G.24: Korelasi dengan *Pearson Correlations*

|                     |    | Correlations |       |       |       |       |       |
|---------------------|----|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                     |    | Y            | X1    | X2    | X3    | X4    | X5    |
| Pearson Correlation | Y  | 1.000        | .975  | .978  | .974  | .931  | .928  |
|                     | X1 | .975         | 1.000 | .956  | .957  | .912  | .905  |
|                     | X2 | .978         | .956  | 1.000 | .963  | .903  | .931  |
|                     | X3 | .974         | .957  | .963  | 1.000 | .898  | .882  |
|                     | X4 | .931         | .912  | .903  | .898  | 1.000 | .861  |
|                     | X5 | .928         | .905  | .931  | .882  | .861  | 1.000 |
| Sig. (1-tailed)     | Y  | .            | .000  | .000  | .000  | .000  | .000  |
|                     | X1 | .000         | .     | .000  | .000  | .000  | .000  |
|                     | X2 | .000         | .000  | .     | .000  | .000  | .000  |
|                     | X3 | .000         | .000  | .000  | .     | .000  | .000  |

|   |    |      |      |      |      |      |      |
|---|----|------|------|------|------|------|------|
|   | X4 | .000 | .000 | .000 | .000 | .    | .000 |
|   | X5 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .    |
| N | Y  | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   |
|   | X1 | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   |
|   | X2 | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   |
|   | X3 | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   |
|   | X4 | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   |
|   | X5 | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   | 44   |

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

| Model | Variables Entered               | Variables Removed | Method |
|-------|---------------------------------|-------------------|--------|
| 1     | X5, X4, X3, X1, X2 <sup>a</sup> | .                 | Enter  |

a. All requested variables entered.

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

| Model | Variables Entered               | Variables Removed | Method  |
|-------|---------------------------------|-------------------|---------|
| 1     | X5, X4, X3, X1, X2 <sup>a</sup> |                   | . Enter |

b. Dependent Variable: Y

**Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics |          |     |     |               |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
|       |                   |          |                   |                            | R Square Change   | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1     | .992 <sup>a</sup> | .984     | .982              | .12306                     | .984              | 477.755  | 5   | 38  | .000          |

a. Predictors: (Constant), X5, X4, X3, X1,

X2

b. Dependent Variable: Y

**ANOVA<sup>b</sup>**

| Model      | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.              |
|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| Regression | 36.175         | 5  | 7.235       | 477.755 | .000 <sup>a</sup> |
| Residual   | .575           | 38 | .015        |         |                   |
| Total      | 36.750         | 43 |             |         |                   |

a. Predictors: (Constant), X5, X4, X3, X1, X2

b. Dependent Variable: Y

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Correlations |         |      | Collinearity Statistics |     |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|--------------|---------|------|-------------------------|-----|
|              | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Zero-order   | Partial | Part | Tolerance               | VIF |
| 1 (Constant) | -.853                       | .121       |                           | -7.076 | .000 |              |         |      |                         |     |



|    |      |      |      |       |      |      |      |      |      |       |
|----|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| X1 | .304 | .106 | .242 | 2.874 | .007 | .975 | .423 | .058 | .058 | 2.227 |
| X2 | .254 | .117 | .222 | 2.177 | .036 | .978 | .333 | .044 | .040 | 2.127 |
| X3 | .369 | .110 | .297 | 3.365 | .002 | .974 | .479 | .068 | .053 | 1.907 |
| X4 | .141 | .053 | .139 | 2.675 | .011 | .931 | .398 | .054 | .154 | 3.508 |
| X5 | .163 | .078 | .122 | 2.094 | .043 | .928 | .322 | .043 | .121 | 4.231 |

a. Dependent Variable: Y

**Coefficient Correlations<sup>a</sup>**

| Model |              |    | X5    | X4    | X3    | X1    | X2    |
|-------|--------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1     | Correlations | X5 | 1.000 | -.106 | .255  | -.193 | -.544 |
|       |              | X4 | -.106 | 1.000 | -.106 | -.291 | -.084 |
|       |              | X3 | .255  | -.106 | 1.000 | -.438 | -.576 |
|       |              | X1 | -.193 | -.291 | -.438 | 1.000 | -.190 |
|       |              | X2 | -.544 | -.084 | -.576 | -.190 | 1.000 |
|       | Covariances  | X5 | .006  | .000  | .002  | -.002 | -.005 |
|       |              | X4 | .000  | .003  | .000  | -.002 | .000  |
|       |              | X3 | .002  | .000  | .012  | -.005 | -.007 |
|       |              | X1 | -.002 | -.002 | -.005 | .011  | -.002 |
|       |              | X2 | -.005 | .000  | -.007 | -.002 | .014  |

**Coefficient Correlations<sup>a</sup>**

| Model |              |    | X5    | X4    | X3    | X1    | X2    |
|-------|--------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1     | Correlations | X5 | 1.000 | -.106 | .255  | -.193 | -.544 |
|       |              | X4 | -.106 | 1.000 | -.106 | -.291 | -.084 |
|       |              | X3 | .255  | -.106 | 1.000 | -.438 | -.576 |
|       |              | X1 | -.193 | -.291 | -.438 | 1.000 | -.190 |
|       |              | X2 | -.544 | -.084 | -.576 | -.190 | 1.000 |
|       | Covariances  | X5 | .006  | .000  | .002  | -.002 | -.005 |
|       |              | X4 | .000  | .003  | .000  | -.002 | .000  |
|       |              | X3 | .002  | .000  | .012  | -.005 | -.007 |
|       |              | X1 | -.002 | -.002 | -.005 | .011  | -.002 |
|       |              | X2 | -.005 | .000  | -.007 | -.002 | .014  |

a. Dependent Variable: Y

H-246


*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## LAMPIRAN

### I.1. Hasil Wawancara Evaluasi *Website* dengan *Expert*

#### I.1.1. Hasil Evaluasi oleh *Evaluator 1*

##### I.1.1.1. Ringkasan Wawancara Eksploratif

| TANGGAL   | WAKTU   | TEMPAT  | DURASI WAWANCARA |
|---|---|---------|------------------|
| 24 Maret 2014   | 11.00 WIB   | JSI ITS | 60 Menit         |
| EVALUATOR<br>TOPIK<br>WAWANCARA<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>OBJEK<br>WAWANCARA | Faizal Johan Atletiko S.Kom   |         |                  |
|   | EVALUASI HEURISTIK ASPEK USABILITY WEBSITE WIKIBUDAYA   |         |                  |
|   | <div>WEBSITE WIKIBUDAYA</div> <div></div> |         |                  |
| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION  |   |         |                  |
| 1   | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Visibility of the system status</i>   |         |                  |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>                                |         |                  |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna terus mendapatkan informasi tentang  |         |                  |

|   |  |
|---|--|
|   | kemajuan sistem dengan umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar?   |
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Tidak. Karena tidak ada timeline yang menunjukkan update aplikasi, maupun update dari setiap artikel. Seperti tidak adanya keterangan “last edited” dan “editor” yang mengedit pada artikel tersebut.</p>   |
| 2 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Match between system and the real world</i>  |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to understand</i>   |
|   | <p>Pertanyaan:</p> <p>Apakah konsep penggunaan sistem dan bahasa akrab bagi pengguna? Apakah sistem menggunakan konvensi dunia nyata dan menampilkan informasi dalam tatanan logis?</p>  |
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Ya. Sebagian besar bahasa yang digunakan mudah dimengerti dan menggunakan kata-kata umum yang sering digunakan pengguna dalam berkomunikasi sehari-hari. <i>Icon</i> yang digunakan untuk mewakili masing-masing fungsinya disajikan secara logis untuk dipahami fungsinya oleh pengguna.</p> |
| 3 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>User control and freedom</i>   |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>   |
|   | <p>Pertanyaan:</p> <p>Apakah pengguna dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan?</p>   |
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Ya. Pengguna dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan yang terkontrol dengan instruksi yang tersedia. Instruksi yang tersedia juga tidak bersifat kompleks, sehingga instruksi mudah dipahami.</p>   |

|   |  |
|---|--|
| 4 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Concistency and Standards</i>  |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to reestablish, easy to understand</i>  |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain memiliki makna yang sama atau efek yang sama di situasi yang berbeda?  |
|   | Jawaban:<br>Tidak. Elemen desain yang digunakan untuk masing-masing fungsi memiliki <i>icon</i> yang sama, padahal fungsinya berbeda. Contoh <i>icon</i> pensil diterapkan pada dua fungsi, yaitu <i>Tulis Artikel</i> dan <i>Edit Artikel</i> . |
| 5 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Error Prevention</i>   |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Few number of errors detected</i>  |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna dapat membuat kesalahan dimana desain yang baik akan mencegah kesalahan tersebut?   |
|   | Jawaban:<br>Tidak. Pada sistem sudah memiliki <i>error prevention</i> , yaitu berupa instruksi dan terdapat sistem yang dapat mencegah kesalahan.  |
| 6 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Recognition rather than call</i>   |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to remember</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain seperti objek, tindakan dan pilihan terlihat? Apakah pengguna dipaksa untuk mengingat informasi dari satu bagian sistem ke bagian yang lainnya?  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Ya. Elemen desain yang ada menjelaskan fungsi-fungsi dalam <i>website</i> terlihat dengan jelas dan tidak sulit diingat dalam mengakses dari satu halaman ke halaman lainnya.</p>   |
| 7 | <p>Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>:</p> <p><i>Flexibility and efficiency of use</i></p>  |
|   | <p>Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):</p> <p><i>Easy to reach quickly</i></p>   |
|   | <p>Pertanyaan:</p> <p>Apakah metode <i>tasks</i> sudah efisien? Dan apakah pengguna dapat menyesuaikan tindakannya atau sering menggunakan jalan pintas?</p>   |
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Tidak. Metode tidak fleksibel dan efisien, karena untuk melakukan sebuah <i>task</i> pengguna harus melewati beberapa cara atau langkah yang tersedia, dan tidak ada shortcut yang tersedia yang mengakibatkan kurang efisien dalam penyelesaian <i>task</i>.</p> |
| 8 | <p>Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>:</p> <p><i>Aesthetic and minimalist design</i></p>  |
|   | <p>Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):</p> <p><i>Comfort to use</i></p>  |
|   | <p>Pertanyaan:</p> <p>Apakah dialog berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan?</p>  |
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Tidak. Secara keseluruhan dialog yang tersedia tidak mengandung informasi yang tidak relevan dan jarang dibutuhkan.</p>   |
| 9 | <p>Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>:</p> <p><i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i></p>  |
|   | <p>Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):</p> <p><i>Easy to fix</i></p>   |
|   | <p>Pertanyaan:</p>   |



|    |  |
|----|--|
| 10 | Apakah pesan kesalahan dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode)? Apakah pesan tersebut akurat menjelaskan masalah dan menyarankan solusi?  |
|    | Jawaban:<br>Ya. Sistem menunjukkan kesalahan yang dibuat oleh pengguna, dan memberikan saran atau solusi kepada pengguna untuk memperbaiki kesalahan tersebut.                                   |
|    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Help and documentation</i>   |
|    | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to look for specific information, easy to navigate, easy to identify navigational mechanism</i>                           |
| 10 | Pertanyaan:<br>Apakah informasi bantuan disediakan, dan informasi ini mudah dicari dan berfokus pada tugas-tugas pengguna?   |
|    | Jawaban:<br>Tidak. Tidak ada <i>help and documentation</i> secara khusus untuk memandu atau mengarahkan pengguna jika pengguna mengalami kesulitan yang tersedia pada <i>website</i> Wiki-Budaya |

#### I.1.1.2. Ringkasan Hasil Evaluasi Aplikasi Wiki-Budaya

##### 1. Kekurangan Aplikasi Wiki-Budaya

- ☒ Tidak semua fungsi dapat berjalan
- ☒ Gambar untuk detail artikel hanya tersedia 1 gambar
- ☒ Artikel yang ditampilkan memberikan informasi yang secara keseluruhan terlalu banyak, kurang tepat sasaran untuk kebutuhan pengguna yang berbeda-beda
- ☒ *Icon* yang digunakan tidak konsisten untuk masing-masing fungsinya
- ☒ Desain huruf untuk menampilkan instruksi atau peringatan terlalu *plain*/dasar/sederhana

##### 2. Kelebihan Aplikasi Wiki-Budaya

- ☒ Untuk masing-masing fungsi telah memiliki instruksi

maupun *error prevention*

- ☑ Website memiliki Histori Aktifitas kontributor yang mencatat aktifitas kontributor dalam mengelola artikel
- ☑ *Error Prevention* yang diterapkan sudah cukup baik untuk mengendalikan pengguna dalam upaya mencegah kesalahan
- ☑ Pesan *error* dan pesan untuk *error prevention* diutarakan dengan jelas (*plain*)
- ☑ Bahasa yang disajikan untuk mengkomunikasi pengguna dengan *website* secara keseluruhan mudah dimengerti dan menggunakan bahasa umum
- ☑ Sistem *website* tidak begitu kompleks untuk dipahami fungsinya oleh pengguna

Tabel I.1: Ringkasan Checklist Heuristik

| NO. | PRINSIP HEURISTIK                              | CHECKLIST                           |                                     | BUKTI           |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
|     |  | YES                                 | NO                                  |                 |
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.5      |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.49     |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.3, I.4 |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>               | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.4      |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>                        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.52     |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.51     |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.12     |

| NO. | PRINSIP HEURISTIK  | CHECKLIST                           |                                     | BUKTI       |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
|     |  | YES                                 | NO                                  |             |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.11 |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.52 |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.11 |

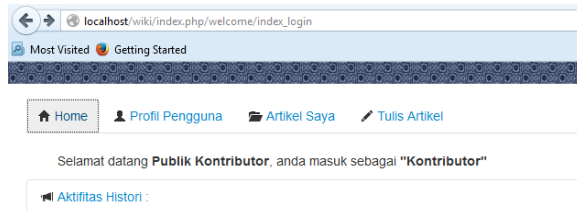
#### I.1.1.3. Permasalahan *User Interface* (UI)

Tabel I.2: Lembar Rekam Masalah

|   |                           |                             |
|---|---------------------------|-----------------------------|
| <h1 style="text-align: center;">Evaluasi Heuristik</h1> <hr/> <h2 style="text-align: center; color: #4F81BD;">Lembar Rekam Masalah</h2>   |                           |                             |
| TANGGAL   | APLIKASI                  | EVALUATOR                   |
| 24 Maret 2014   | Wiki-Budaya<br>Versi 2013 | 1. Faizal Johan<br>Atletiko |
| NO. PERMASALAHAN: HE.I.001  |                           |                             |
| <b>DESKRIPSI PERMASALAHAN:</b><br><p>Terdapat ketidak-konsistensian dalam penggunaan <i>icon</i> untuk mewakili fungsi website, yaitu penggunaan <i>icon</i> pensil untuk dua fungsi yang berbeda: <b>Tulis Artikel</b>, <b>Edit Artikel</b>, dan <b>Tambah File</b>, dimana kedua fungsi tersebut memiliki aktivitas yang berbeda, namun diberi <i>icon</i> yang sama. Hal ini melanggar aspek-aspek konsistensi dan standarisasi.</p> |                           |                             |
| <b>ASAL PENEMUAN MASALAH:</b>   |                           |                             |

❖ Pada halaman utama **login kontributor**:

[http://localhost/wiki/index.php/welcome/index\\_login](http://localhost/wiki/index.php/welcome/index_login)



Gambar I.1: Ketidakkonsistensian *Icon* (1) dan pilihan menu yang membebaskan pengguna untuk menjelajahi *website*

❖ Pada halaman **Artikel Saya**:

[http://localhost/wiki/artikel/list\\_artikel\\_kontributor](http://localhost/wiki/artikel/list_artikel_kontributor)

| No Artikel | Nama Kontributor | Kategori Artikel | Judul Artikel | Sumber Artikel  | Status Artikel |               |             |
|------------|------------------|------------------|---------------|---|----------------|---------------|-------------|
| 1          | Jatmiko          | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul">http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul</a> | Valid          | Lihat Artikel | Tambah File |
| 2          | Jatmiko          | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | ikakakakak  | Invalid        | Lihat Artikel | Tambah File |
| 3          | qwerly           | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul">http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul</a> | Valid          | Lihat Artikel | Tambah File |
| 4          | qwerly           | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | ikakakakak  | Invalid        | Lihat Artikel | Tambah File |
| 5          | Donny Hamala     | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul">http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul</a> | Valid          | Lihat Artikel | Tambah File |

Gambar I.2: Ketidakkonsistensian *Icon* (2) dan pilihan menu untuk mengelola artikel budaya

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Concistency and Standard*

NO. PERMASALAHAN: HE.I.002

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

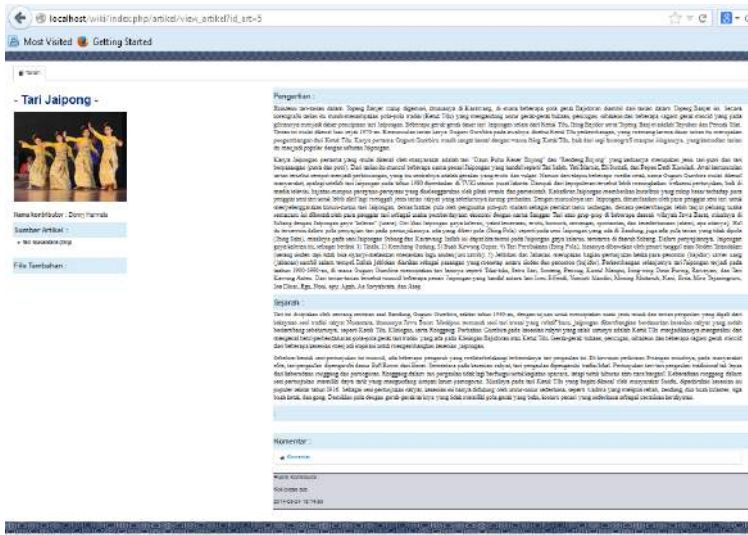
Tidak terdapat informasi aktifitas *update* artikel pada halaman artikel. Aktifitas Histori atau histori *last update* untuk pengolahan

artikel hanya ditampilkan pada halaman setelah *login*. Sedangkan, pada tampilan artikel tidak terdapat informasi “**Last Edited**” dan “**Last Editor**”

## ASAL PENEMUAN MASALAH:

- ❖ Pada setiap halaman artikel, salah satunya adalah:

[http://localhost/wiki/index.php/artikel/view\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/index.php/artikel/view_artikel?id_art=5)



Gambar I.3: Artikel Tanpa Keterangan *Update*

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Visibility of the system status*

NO. PERMASALAHAN: HE.I.003

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tampilan konten setiap artikel terlalu panjang untuk disuguhkan, karena tidak semua pengguna akan membutuhkan setiap informasi yang disajikan pada konten artikel.

## ASAL PENEMUAN MASALAH:

❖ Pada setiap halaman artikel, salah satunya adalah:  
[http://localhost/wiki/index.php/artikel/view\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/index.php/artikel/view_artikel?id_art=5)

**Pengertian :**

Ekstensi tari-tarian dalam Topeng Banjet cukup digemari, khususnya di Karawang, di mana beberapa pola gerak Bajidoran diambil dari tarian dalam Topeng Banjet ini. Secara koreografi tarian itu masih menempakan pola-pola tradisi (Ketuk Tilu) yang mengandung unsur gerak-gerak bukaan, pencung, nihakeun dan beberapa ragam gerak muncil yang pada akhirnya menjadi dasar penciptaan tari Jaipongan. Beberapa gerak-gerak dasar tari Jaipongan selain dari Ketuk Tilu, Bing Bajidor serta Topeng Banjet adalah Tayuban dan Penak Silat. Tarian ini mulai dikenal luas sejak 1970-an. Kemunculan tarian karya Gugum Gumbira pada awalnya disebut Ketuk Tilu perkembangan, yang memang karena dasar tarian itu merupakan pengembangan dari Ketuk Tilu. Karya pertama Gugum Gumbira masih sangat kental dengan warna Bing Ketuk Tilu, baik dari segi koreografi maupun iringannya, yang kemudian tarian itu menjadi populer dengan sebutan Jaipongan.

Karya Jaipongan pertama yang mulai dikenal oleh masyarakat adalah tari "Daun Pulu Keser Bojong" dan "Randeng Bojong" yang keduanya merupakan jenis tari putri dan tari berpasangan (putra dan putri). Dari tarian itu muncul beberapa nama penari Jaipongan yang handal seperti Tati Saleh, Yeti Mamat, Eli Somali, dan Pepen Dedi Kurniadi. Awal kemunculan tarian tersebut sempat menjadi perbincangan, yang itu sentralnya adalah gerakan yang erotis dan vulgar. Namun dari elopop beberapa media cetak, nama Gugum Gumbira mulai dikenal masyarakat, apalagi setelah tari Jaipongan pada tahun 1980 dipentaskan di TVRI stasiun pusat Jakarta. Dampak dari kopopuleran tersebut lebih meningkatkan frekuensi pertunjukan, baik di media televisi, hajatan maupun perayaan-perayaan yang diselenggarakan oleh pihak swasta dan pemerintah. Kehadiran Jaipongan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap para penggiat seni tari untuk lebih aktif lagi menggali jenis tarian rakyat yang sebelumnya kurang perhatian. Dengan munculnya tari Jaipongan, dimanfaatkan oleh para penggiat seni tari untuk menyelenggarakan loun-loun tari Jaipongan, dimanfaatkan pula oleh pengusaha pub-pub malam sebagai pemikat tamu undangan, dimana perkembangan lebih lanjut peluang usaha semacam ini dibentuk oleh para penggiat seni sebagai usaha pemberdayaan ekonomi dengan nama Sanggar Tari atau grup-grup di beberapa daerah wilayah Jawa Barat, misalnya di Sukang dengan Jaipongan gaya "kaleran" (utara). Ciri khas Jaipongan gaya kaleran, yakni keceriaan, erotis, humoris, semangat, spontanitas, dan kesederhanaan (alami, apa adanya). Hal itu tercermin dalam pola penyajian tari pada pertunjukannya, ada yang diberi pola (Bing Pola) seperti pada seni Jaipongan yang ada di Bandung, juga ada pola tarian yang tidak dipola (Bing Salak), misalnya pada seni Jaipongan Sukang dan Karawang. Itulah ini dapat kita temui pada Jaipongan gaya kaleran, terutama di daerah Sukang. Dalam penyajiannya, Jaipongan gaya kaleran ini, sebagai berikut: 1) Tatalu, 2) Kamang Gading, 3) Buah Kawung Gopar, 4) Tari Penakulan (Bing Pola), biasanya diwarikan oleh pesan tunggal atau Sinden Tatanalan (seorang sinden tapi tidak bisa nyanyi melainkan menarik lagi sinden/juru kawih); 5) Jelokan dan Jabanen, merupakan bagian pertunjukan ketika para penonton (bajidor) sawer yang (jabanen) sambil salam tempel. Itulah jelokan diartikan sebagai paangan yang menatap antara sinden dan penonton (bajidor). Perkembangan selanjutnya tari Jaipongan terjadi pada tahun 1980-1990-an, di mana Gugum Gumbira menciptakan tari lainnya seperti Toika-toika, Setra Sari, Sonteng, Pencug, Kuntul Mangut, Iring-iring Daun Puring, Rawayan, dan Tari Kawung Anten. Dari tarian-tarian tersebut muncul beberapa penari Jaipongan yang handal antara lain Ico Effendi, Yumiati Mandiri, Miming Mintarah, Nani, Eri, Mira Tejaningrum, Etn Dinar, Epa, Nini, Npy, Agah, Aa Suryabrata, dan Asap.

**Sejarah :**

Tari ini diciptakan oleh seorang seniman asal Bandung, Gugum Gumbira, sekitar tahun 1960-an, dengan tujuan untuk menciptakan suatu jenis musik dan tarian pergaulan yang digali dari kekayaan seni tradisi rakyat Nusantara, khususnya Jawa Barat. Meskipun termasuk seni tari kreasi yang relatif baru, jaipongan dikembangkan berdasarkan kesenian rakyat yang sudah berkembang sebelumnya, seperti Ketuk Tilu, Kliningan, serta Ronggeng. Perhatian Gumbira pada kesenian rakyat yang salah satunya adalah Ketuk Tilu menjadikannya mengetahui dan mengenal betul perbendaharaan pola-pola gerak tari tradisi yang ada pada Kliningan/Bajidoran atau Ketuk Tilu. Gerak-gerak bukaan, pencung, nihakeun dan beberapa ragam gerak muncil dari beberapa kesenian menjadi inspirasi untuk mengembangkan kesenian jaipongan.

Sebelum bentuk seni pertunjukan ini muncul, ada beberapa pengaruh yang melatarbelakangi terbentuknya tari pergaulan ini. Di kawasan perkotaan Priangan misalnya, pada masyarakat elite, tari pergaulan dipengaruhi dansa Ball Room dari Barat. Sementara pada kesenian rakyat, tari pergaulan dipengaruhi tradisi lokal. Pertunjukan tari-tari pergaulan tradisional tak lepas dari keberadaan ronggeng dan pangoon. Ronggeng dalam tari pergaulan tidak lagi berfungsi untuk kegiatan upacara, tetapi untuk hiburan atau cara bergaul. Keberadaan ronggeng dalam seni pertunjukan memiliki daya tarik yang mengundang simpati kaum pangoon. Misalnya pada tari Ketuk Tilu yang begitu dikenal oleh masyarakat Sunda, diperkirakan kesenian ini populer sekitar tahun 1916. Sebagai seni pertunjukan rakyat, kesenian ini hanya didukung oleh unsur-unsur sederhana, seperti waditra yang meliputi rebab, kendang, dua buah kulanter, tiga buah ketuk, dan gong. Demikian pula dengan gerak-gerak tarinya yang tidak memiliki pola gerak yang baku, koutum penari yang sederhana sebagai cerminan kerakyatan.



Gambar I.4: Konten Teks Artikel

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Aesthetic and minimalist design*

NO. PERMASALAHAN: HE.I.004

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak terdapat space atau jarak antar artikel yang disediakan untuk area Komentar, hal ini dapat mengurangi estetika *website* menjadi berkurang, dan menyulitkan teks untuk dibaca

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

❖ Pada halaman Komentar artikel

|   |
|---|
| <b>Komentar :</b>   |
| <input type="text" value="Komentar"/>   |
| Jatmiko :<br>Alhamdulillah<br>2013-10-06 16:45:39   |
| Publik Kontributor :<br>Saat ini tari Pendet apa masih sering dipentaskan? Jika iya, kira-kira dimana, ya? Saya jadi ingin tahu secara langsung seperti apa pertunjukan tarinya.<br>2014-02-28 13:22:15 |
| Publik Kontributor :<br>Good!<br>2014-03-10 13:06:57  |

Gambar I.5: Elemen Desain Komentar

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP HEURISTIK *USABILITY :*

*Aesthetic and minimalist design*

**NO. PERMASALAHAN: HE.I.005**

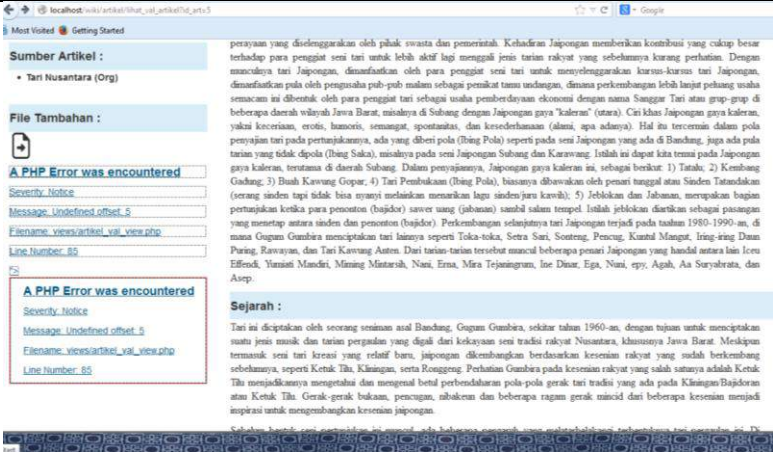
### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Terdapat peringatan *PHP Error* yang tampil pada halaman artikel dengan judul Tari Jaipong disaat klik “**Lihat Artikel**” pada artikel Tari Jaipong tersebut. Hal ini mengganggu *view* dari pengguna yang mengetahui terjadi *error* pada sistem.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

- ❖ Pada halaman artikel:

[http://localhost/wiki/artikel/lihat\\_val\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/artikel/lihat_val_artikel?id_art=5)



The screenshot shows a web browser window with a URL bar indicating a local host. The page content is partially visible, showing a sidebar with 'Sumber Artikel' and 'File Tambahan', and a main content area with a paragraph of text. A red box highlights a PHP error message: 'A PHP Error was encountered' with details: Severity: Notice, Message: Undefined offset: 5, Filename: views/artikel\_val\_view.php, Line Number: 85.

**Gambar I.6: Peringatan PHP Error**

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK**

*Aesthetic and minimalist design*

**NO. PERMASALAHAN: HE.I.006**

**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Terdapat elemen desain yang tidak berfungsi yang terletak pada sela-sela konten artikel dan komentar, namun tetap tampil pada setiap halaman artikel budaya. Elemen desain ini membuat pengelolaan *space* dalam penyajian artikel menjadi tidak efektif.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

- ❖ Pada setiap halaman artikel budaya:  
[http://localhost/wiki/artikel/lihat\\_val\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/artikel/lihat_val_artikel?id_art=5)



Sebelum bentuk seni pertunjukan ini muncul, ada beberapa pengaruh yang melatarbelakangi terbentuknya tari pergaulan ini. Di kawasan perkotaan Pringan misalnya, pada masyarakat elite, tari pergaulan dipengaruhi dansa Ball Room dari Barat. Sementara pada kesenian rakyat, tari pergaulan dipengaruhi tradisi lokal. Pertunjukan tari-tari pergaulan tradisional tak lepas dari keberadaan ronggeng dan pamogoran. Ronggeng dalam tari pergaulan tidak lagi berfungsi untuk kegiatan upacara, tetapi untuk hiburan atau cara bergaul. Keberadaan ronggeng dalam seni pertunjukan memiliki daya tarik yang mengundang simpati kaum pamogoran. Misalnya pada tari Ketuk Tilu yang begitu dikenal oleh masyarakat Sunda, diperkirakan kesenian ini populer sekitar tahun 1916. Sebagai seni pertunjukan rakyat, kesenian ini hanya didukung oleh unsur-unsur sederhana, seperti waditra yang meliputi rebab, kendang, dua buah kulinter, tiga buah ketuk, dan gong. Demikian pula dengan gerak-gerak tarian yang tidak memiliki pola gerak yang baku, kostum penari yang sederhana sebagai cerminan kerakyatan.



Gambar I.7: Elemen Desain (:) yang Tidak Berfungsi

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK

*Aesthetic and minimalist design*

NO. PERMASALAHAN: HE.I.007

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Gambar untuk setiap artikel tidak dapat diperbesar, sehingga tidak memberikan kesenangan bagi pengguna yang ingin mengetahui artikel budaya melalui eksplorasi gambar secara detail.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

❖ Pada setiap halaman artikel budaya:

[http://localhost/wiki/artikel/lihat\\_val\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/artikel/lihat_val_artikel?id_art=5)



## - Tari Jaipong -



### Pengertian :

Ekstensi tari-tarian dalam Topeng Banjet cukup digemari, khususnya di Karawang, di mana beberapa pola gerak Bajidoran diambil dari tari-tarian dalam Topeng Banjet ini. Secara koreografi tari-tarian ini masih menampilkan pola-pola tradisi (Ketuk Tilu) yang mengandung unsur gerak-gerak bukaan, pencung, nibokeun dan beberapa ragam gerak muncid yang pada gilirannya menjadi dasar penciptaan tari Jaipongan. Beberapa gerak-gerak dasar tari Jaipongan selain dari Ketuk Tilu, Bang Bajidor serta Topeng Banjet adalah Tayuban dan Pencak Silat. Tari-tarian ini mulai dikenal luas sejak 1970-an. Kemunculan tari-tarian karya Gugum Gumbira pada awalnya disebut Ketuk Tilu perkembangan, yang namanya karena dasar tari-tarian ini merupakan pengembangan dari Ketuk Tilu. Karya pertama Gugum Gumbira masih sangat kental dengan warna bang Ketuk Tilu, baik dari segi koreografi maupun inganannya, yang kemudian tari-tarian ini menjadi populer dengan sebutan Jaipongan.

Karya Jaipongan pertama yang mulai dikenal oleh masyarakat adalah tari "Duan Pulu Keser Bojong" dan "Rendeng Bojong" yang keduanya merupakan jenis tari putri dan tari berpasangan (putra dan putri). Dari tari-tarian ini muncul beberapa nama penari Jaipongan yang handal seperti Tati Saleh, Yeti Masmit, Eli Somali, dan Pepen Dedi Kurniadi. Awal kemunculan tari-tarian tersebut sempat menjadi perbincangan, yang intinya sentralnya adalah gerakan yang erotis dan vulgar. Namun dari ekspos beberapa media cetak, nama Gugum Gumbira mulai dikenal masyarakat, apalagi setelah tari Jaipongan pada tahun 1980 dipentaskan di TVRI stasiun pusat Jakarta. Dampak dari koreografi tersebut lebih meningkatkan frekuensi pertunjukan, baik di media televisi, hajatan maupun perayaan-perayaan yang diselenggarakan oleh pihak swasta dan pemerintah. Kelahiran Jaipongan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap para penggiat seni tari untuk lebih aktif lagi menggali jenis tari-tarian rakyat yang sebelumnya kurang perhatian. Dengan munculnya tari Jaipongan, dimanfaatkan oleh para penggiat seni tari untuk menyelenggarakan kursus-kursus tari Jaipongan, dimanfaatkan pula oleh pengusaha pub-pub malam sebagai penarik tamu undangan, dimana perkembangan lebih lanjut peluang usaha semacam ini dibentuk oleh para penggiat tari sebagai usaha pemberdayaan ekonomi dengan nama Sanggar Tari atau grup-grup di beberapa daerah wilayah Jawa Barat, misalnya di Subang dengan Jaipongan gaya "Kaleran" (utara). Ciri khas Jaipongan gaya kaleran, koreografi, gerak, kostum, musik, dan alat-alat yang digunakan, dan koreografi tari-tarian yang lebih modern, tidak ada unsur-unsur yang

Nama kontributor : Donny Harmata

Sumber Artikel :  
• Tari Nusantara (Org)

File Tambahan :

Copyright © Himbach Arifianto & Nanda F Nugraha | Sistem Informasi

Gambar I.8: Keadaan Gambar yang Disajikan dalam Artikel

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK

*User control and freedom*

NO. PERMASALAHAN: HE.I.008

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak tersedia fitur *Help and Documentation* untuk memudahkan pengguna dalam mengarahkan navigasi sebuah task dan kebutuhan pengguna

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

❖ Pada setiap halaman *website* Wiki-Budaya



Gambar I.9: Tampilan Halaman Utama *Website*

## **KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Help and documentation*

**NO. PERMASALAHAN: HE.I.009**

### **DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Tampilan halaman utama *website* yang tidak menampilkan beberapa fitur yang sebenarnya banyak dimiliki oleh *website* ini jika dieksplor, namun kekayaan fitur tersebut tidak terlihat, sehingga pengguna harus melewati beberapa tahap terlebih dahulu jika ingin menuju fitur tersebut.

### **ASAL PENEMUAN MASALAH:**

- ❖ Pada setiap halaman *website* Wiki-Budaya



Gambar I.10: Tampilan Halaman Utama *Website*

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY*  
HEURISTIK:**

*Flexibility and efficiency of use*

#### I.1.1.4. Verifikasi dan Validasi

Penilaian berdasarkan faktor dan indikator *usability* dalam Nielsen Model, untuk memeriksa kesesuaian penilaian aspek *usability* atas pengguna dan *expert* dalam penggunaan aplikasi Wiki-Budaya.

Tabel I.3 : Verifikasi dan Validasi Checklist *Expert* 1 dan Penilaian *User*

| NO. | PRINSIP HEURISTIC                              | PEMENUHAN PRINSIP | INDIKATOR USABILITY NIELSEN MODEL | PENILAIAN PENGGUNA | COMPLIANCE                          |                                     |
|-----|--|-------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                   |                                   |                    | YES                                 | NO                                  |
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>         | TIDAK TERPENUHI   | <i>System pleasant to use</i>     | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i> | TERPENUHI         | <i>Easy to understand</i>         | TERPENUHI          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                | TERPENUHI         | <i>System pleasant to use</i>     | TERPENUHI          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

| NO. | PRINSIP HEURISTIC                        | PEMENUHAN PRINSIP | INDIKATOR USABILITY NIELSEN MODEL    | PENILAIAN PENGGUNA | COMPLIANCE                          |                                     |
|-----|--|-------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                   |                                      |                    | YES                                 | NO                                  |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>         | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to reestablish</i>           | NETRAL             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|     |  |                   | <i>Easy to understand</i>            | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>                  | TERPENUHI         | <i>Few number of errors detected</i> | TERPENUHI          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>      | TERPENUHI         | <i>Easy to remember</i>              | TERPENUHI          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to reach quickly</i>         | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>   | TERPENUHI         | <i>Comfort to use</i>                | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

| NO. | PRINSIP HEURISTIC  | PEMENUHAN PRINSIP | INDIKATOR USABILITY NIELSEN MODEL              | PENILAIAN PENGGUNA | COMPLIANCE               |                                     |
|-----|--|-------------------|--|--------------------|--------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                   |  |                    | YES                      | NO                                  |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | TERPENUHI         | <i>Easy to fix</i>                             | TIDAK TERPENUHI    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to look for specific information</i>   | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|     |  | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to navigate</i>                        | NETRAL             | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|     |  | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to identify navigational mechanism</i> | NETRAL             | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

I.1.1.5. Rekomendasi Peningkatan Kualitas *Usability* Wiki-Budaya (I)Tabel I.4: Rekomendasi Evaluasi *Web Usability* oleh *Expert* (1)

| NO.      | PRINSIP HEURISTIK               | FAKTOR USABILITY    | DESKRIPSI PERMASALAHAN   | REKOMENDASI  |
|----------|---------------------------------|---------------------|--|--|
| HE.I.001 | <i>Concistency and standard</i> | <i>Learnability</i> | Terdapat ketidak-konsistensian penggunaan <i>icon</i> untuk mewakilkan fungsi <i>website</i> , yaitu penggunaan <i>icon</i> pensil untuk tiga fungsi yang berbeda: Tulis Artikel, Edit Artikel, dan Tambah File. | Penyesuaian penggunaan <i>icon</i> untuk fungsi yang berbeda memiliki <i>icon</i> yang berbeda, namun <i>icon</i> memiliki visualisasi yang logis. Contoh: <i>icon</i> <b>Tambah File</b> → <b>Gambar kumpulan kertas, icon Edit Artikel</b> → <b>Kertas yang disertai pena.</b> (Johnson, 2003) |
| HE.I.002 | <i>Visibility of</i>            | <i>User's</i>       | Tidak terdapat informasi   | Setiap artikel yang dilakukan  |



| NO.      | PRINSIP HEURISTIK               | FAKTOR USABILITY           | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI   |
|----------|---------------------------------|----------------------------|---|---|
|          | <i>system status</i>            | <i>satisfaction</i>        | aktifitas <i>update</i> artikel pada halaman artikel yang menunjukkan proses <i>update</i> artikel. Pada tampilan artikel tidak terdapat informasi “ <i>Last Edited</i> ” dan “ <i>Last Editor.</i> ” | <i>update</i> pada pengelolaan kontennya oleh siapapun editornya harus dicatat waktunya dan ditampilkan pada halaman artikel. Hal ini untuk membantu pengguna mengetahui apakah artikel tetap <i>update</i> dan layak untuk dijadikan acuan dalam informasi budaya. (Johnson, 2003) |
| HE.I.003 | <i>User control and freedom</i> | <i>User’s satisfaction</i> | Tampilan konten setiap artikel terlalu panjang untuk disuguhkan, karena tidak semua pengguna akan membutuhkan setiap  | Disediakan fitur “Read more” untuk setiap. Sehingga sajian informasi artikel menjadi lebih efektif sesuai dengan kebutuhan pengguna jika  |


| NO.      | PRINSIP HEURISTIK                      | FAKTOR USABILITY              | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI   |
|----------|--|-------------------------------|---|---|
|          |  |                               | informasi yang disajikan pada konten artikel.   | membutuhkan, pengguna akan masuk lebih detail dan fokus untuk sebuah informasi dalam artikel tersebut. (Johnson, 2003)  |
| HE.I.004 | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | <i>System pleasant to use</i> | Tidak terdapat jarak antar artikel yang disediakan untuk area Komentar, hal ini dapat mengurangi estetika <i>website</i> menjadi berkurang, dan menyulitkan teks untuk dibaca | Penataan jarak untuk desain komentar yang baik dengan memberikan jeda atau jarak antar komentar untuk estetika dan desain dan jauh lebih mudah untuk dibaca elemen komentar (nama komentator, isi komentar, dan waktu submit komentar). (Johnson, 2003) |
| HE.I.005 | <i>Aesthetic and</i>                   | <i>User's</i>                 | Terdapat peringatan PHP   | Perbaikan struktur internal   |

| NO.      | PRINSIP HEURISTIK                      | FAKTOR USABILITY           | DESKRIPSI PERMASALAHAN   | REKOMENDASI  |
|----------|--|----------------------------|--|--|
|          | <i>minimalist design</i>               | <i>satisfaction</i>        | Error yang tampil pada halaman artikel dengan judul Tari Jaipong disaat klik “Lihat Artikel” pada artikel Tari Jaipong tersebut. Hal ini mengganggu view dari pengguna yang mengetahui terjadi <i>error</i> pada sistem. | <i>website</i> (struktur database/struktur <i>code</i> ) untuk menghilangkan tampilan peringatan tersebut. (Johnson, 2003) |
| HE.I.006 | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | <i>User's satisfaction</i> | Terdapat elemen desain yang tidak berfungsi yang terletak pada sela-sela konten artikel dan komentar, namun tetap tampil pada setiap   | Perbaiki struktur elemen desain <i>website</i> untuk menghilangkan tampilan fungsi tambahan symbol (:) tersebut            |

| NO.      | PRINSIP HEURISTIK               | FAKTOR USABILITY           | DESKRIPSI PERMASALAHAN   | REKOMENDASI   |
|----------|---------------------------------|----------------------------|--|---|
|          |                                 |                            | halaman artikel budaya. Elemen desain ini membuat pengelolaan <i>space</i> dalam penyajian artikel menjadi tidak efektif.  |   |
| HE.I.007 | <i>User control and freedom</i> | <i>User's satisfaction</i> | Gambar untuk setiap artikel tidak dapat diperbesar, sehingga tidak memberikan kesenangan bagi pengguna yang ingin mengetahui artikel budaya melalui eksplorasi gambar secara detail. | Gambar yang disediakan sebaiknya dijadikan ke dalam sebuah galeri gambar yang terdiri atas beberapa gambar untuk setiap artikel, dimana gambar dapat diperbesar, dan pengguna dapat menjelajahi detail budaya melalui beberapa gambar yang ada pada galeri. |

| NO.      | PRINSIP HEURISTIK                        | FAKTOR USABILITY  | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI  |
|----------|--|-------------------|---|--|
|          |  |                   |   | (Johnson, 2003)  |
| HE.I.008 | <i>Help and Documentation</i>            | <i>Errors</i>     | Tidak tersedia fitur <i>Help and Documentation</i> untuk memudahkan pengguna dalam mengarahkan navigasi sebuah task dan kebutuhan pengguna. | Pembuatan <i>help and documentatation</i> yang ditampilkan dan disajikan dengan logis, serta peletakan konten <i>help and documentation</i> diletakkan di posisi yang strategis agar mudah dicapai.            |
| HE.I.009 | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | <i>Efficiency</i> | Pengguna harus melewati beberapa tahapan terlebih dahulu jika ingin menuju sebuah fitur.  | Fitur-fitur yang menjadi keunggulan <i>website</i> ditampilkan di halaman utama <i>website</i> untuk memudahkan pengguna mencapai <i>task</i> tersebut atau berupa <i>shortcut</i> , sehingga menjadi efisien. |

***I.1.2. Hasil Evaluasi oleh Evaluator 2*****I.1.2.1. Ringkasan Eksploratif Wawancara****Tabel I.5 : Rekapitulasi Hasil Wawancara**

| TANGGAL                              | WAKTU   | TEMPAT    | DURASI WAWANCARA |
|--------------------------------------|---|-----------|------------------|
| 02 April 2014                        | 12.00 WIB   | JSI - ITS | 60 menit         |
| EVALUATOR<br>TOPIK<br>WAWANCARA      | Tony Dwi Susanto S.T, M.T, Ph.D   |           |                  |
|                                      | EVALUASI HEURISTIK ASPEK USABILITY WEBSITE WIKIBUDAYA   |           |                  |
|                                      | <div>OBJEK WAWANCARA</div> <div>WEBSITE WIKIBUDAYA</div> <div></div> |           |                  |
| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |   |           |                  |
| 1                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Visibility of the system status</i>   |           |                  |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>  |           |                  |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna terus mendapatkan informasi tentang kemajuan sistem dengan umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar?             |           |                  |
|                                      | Jawaban:<br>Tidak. <i>Visibility system</i> tidak nampak ketika fungsi <i>Cari</i>  |           |                  |

|   |  |
|---|--|
|   | <i>Budaya</i> tidak dapat menemukan artikel yang dimaksud, keterangan informasi “Maaf” tidak menunjukkan penyebab kegagalan pencarian karena kata kunci yang digunakan kurang benar.   |
| 2 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Match between system and the real world</i>  |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to understand</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah konsep penggunaan sistem dan bahasa akrab bagi pengguna? Apakah sistem menggunakan konvensi dunia nyata dan menampilkan informasi dalam tatanan logis?   |
|   | Jawaban:<br>Tidak. Penggunaan bahasa untuk mengkomunikasikan antara sistem dengan pengguna terlalu sederhana, sehingga terdapat kalimat instruksi ataupun informasi yang makna sebenarnya tidak tersampaikan kepada pengguna dan sulit dimengerti dan <i>icon cursor</i> berbentuk “klik” pada peta yang tidak sesuai fungsinya dalam dunia nyata. |
| 3 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>User control and freedom</i>   |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan?  |
|   | Jawaban:<br>Tidak. Pada <i>website</i> tidak tersedia fasilitas “ <i>back</i> ” ataupun “ <i>undo</i> ” berupa tombol yang terlihat secara jelas untuk kembali pada posisi halaman sebelumnya.   |
| 4 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Concistency and Standards</i>  |

|   |   |
|---|---|
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to reestablish, easy to understand</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain memiliki makna yang sama atau efek yang sama di situasi yang berbeda?   |
|   | Jawaban:<br>Ya. Elemen desain sudah sesuai dengan standarisasi desain yang baik secara <i>basic</i>   |
| 5 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Error Prevention</i>  |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Few number of errors detected</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna dapat membuat kesalahan dimana desain yang baik akan mencegah kesalahan tersebut?  |
| 6 | Jawaban:<br>Tidak. <i>Error prevention</i> yang diterapkan tidak menunjukkan kenampakan fungsinya dalam mencegah kesalahan, sehingga masih memberikan kemungkinan munculnya kesalahan. <i>Error prevention</i> yang diterapkan sebenarnya telah bersifat mencegah, namun untuk penerimaan pengguna orang awam, pencegahan tersebut dianggap suatu <i>error</i> atau kesalahan yang muncul ketika <i>website</i> tidak dapat digunakan yang sesungguhnya pada saat itu <i>error prevention</i> sedang bekerja. |
|   | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Recognition rather than call</i>  |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to remember</i>  |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain seperti objek, tindakan dan pilihan terlihat? Apakah pengguna dipaksa untuk mengingat informasi dari satu bagian sistem ke bagian yang lainnya?   |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>Jawaban:</p> <p><b>Tidak. Tidak memiliki sifat <i>re-call</i>, karena di saat <i>searching</i> (Cari Budaya) tidak ada tanda-tanda jika kata kunci yang dapat diterima untuk pencarian artikel adalah harus menggunakan kata kunci dari judul budaya. Sehingga akan muncul <i>error</i> lebih sering ketika sistem mencari kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna.</b></p>   |
| 7 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :   |
|   | <i>Flexibility and efficiency of use</i>  |
|   | <p>Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):</p> <p><i>Easy to reach quickly</i></p>  |
|   | <p>Pertanyaan:</p> <p>Apakah metode <i>tasks</i> sudah efisien? Dan apakah pengguna dapat menyesuaikan tindakannya atau sering menggunakan jalan pintas?</p>  |
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Tidak. Karena untuk mencapai suatu <i>task</i> kebutuhan pengguna harus melalui beberapa langkah atau tahapan yang dilalui secara berurutan dan tidak tersedia jalan pintas untuk meminimalisasi sumber daya dalam mengerjakan suatu <i>task</i>. Jika urutan tahapan tersebut ada yang tidak dilalui, pengguna tidak dapat mencapai <i>task</i> tersebut.</p> |
| 8 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :   |
|   | <i>Aesthetic and minimalist design</i>  |
|   | <p>Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):</p> <p><i>Comfort to use</i></p>   |
|   | <p>Pertanyaan:</p> <p>Apakah dialog berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan?</p>   |
|   | <p>Jawaban:</p> <p>Ya. Terdapat konten informasi yang kurang relevan terhadap kegunaan sistem dalam pencarian artikel budaya, yaitu adanya peta interaktif yang tidak memiliki manfaat atau pengaruh</p>  |

|    |  |
|----|--|
|    | dalam pengelolaan artikel budaya.  |
| 9  | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>  |
|    | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to fix</i>  |
|    | Pertanyaan:<br>Apakah pesan kesalahan dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode)? Apakah pesan tersebut akurat menjelaskan masalah dan menyarankan solusi?   |
|    | Jawaban:<br>Tidak. Pesan yang menyampaikan kesalahan atau <i>error</i> pada fitur Cari Budaya tidak menunjukkan permasalahan inti mengapa artikel berdasarkan kata kunci tersebut tidak ditemukan pada saat pencarian artikel yang gagal dan tidak menyarankan solusi untuk kegagalan pencarian artikel budaya tersebut. |
| 10 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Help and documentation</i>   |
|    | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to look for specific information, easy to navigate, easy to identify navigational mechanism</i>   |
|    | Pertanyaan:<br>Apakah informasi bantuan disediakan, dan informasi ini mudah dicari dan berfokus pada tugas-tugas pengguna?   |
|    | Jawaban:<br>Tidak. Pada <i>website</i> tidak terdapat <i>help and documentation</i> yang tersedia untuk membantu pengguna dalam mengarahkan penggunaan <i>website</i> atau ketika pengguna mengalami kesulitan.  |

### I.1.2.2. Ringkasan Hasil Evaluasi *Website* Wiki-Budaya

#### 1. Kekurangan *Website* Wiki-Budaya

- ☒ Tidak semua fungsi dapat berjalan, sehingga mengganggu kenyamanan penggunaan *website*
- ☒ Fitur peta interaktif yang ditampilkan tidak relevan untuk dimuat ketika peta tersebut tidak memberikan interaksi ataupun berfungsi
- ☒ Terdapat *icon cursor* yang berfungsi tidak sesuai dengan fungsinya pada peta Indonesia
- ☒ Tidak memiliki sitemap
- ☒ Penataan elemen desain untuk menu kurang proporsional
- ☒ Tampilan *website* terlalu sederhana, sehingga kurang menarik perhatian pengguna untuk mengeksplorasi lebih jauh terhadap fungsi-fungsi *website*
- ☒ Tidak terdapat cara penggunaan dalam bentuk instruksi singkat untuk melakukan suatu *task* yang ditampilkan dalam bentuk teks singkat di setiap fitur *website*
- ☒ Terlalu banyak tahapan atau langkah yang harus dilalui dalam melakukan suatu *task*
- ☒ Fitur komentar tidak memiliki sistem penyaringan atau filtrasi untuk menyaring konteks dari teks komentar.

#### 2. Kelebihan *Website* Wiki-Budaya

- ☒ Alur penggunaan *website* mudah diingat karena sistemnya sederhana
- ☒ Untuk masing-masing fungsi telah memiliki *error prevention* untuk mengendalikan tindakan pengguna dalam menggunakan *website*
- ☒ Sistem *website* tidak begitu kompleks untuk dipahami fungsi dan navigasi fitur *website* oleh pengguna
- ☒ Elemen desain cukup baik dan telah sesuai dengan standarisasi desain yang baik secara *basic*
- ☒ Penggunaan kata dan tata bahasa untuk komunikasi antara


sistem dan pengguna cukup baik karena konsisten dan dapat dipahami

Tabel I.6 : Ringkasan Checklist Heuristik

| NO. | PRINSIP HEURISTIK  | CHECKLIST                           |                                     | BUKTI             |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
|     |  | YES                                 | NO                                  |                   |
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.16       |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i>                 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.13, I.18 |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.17       |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.50       |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.20, I.21 |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>                            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.22       |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.22       |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.23       |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.16       |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.14, I.19 |

I.1.2.3. Permasalahan *User Interface* (UI)

Tabel I.7 : Lembar Rekam Masalah

| Evaluasi Heuristik   |                           |                                    |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| Lembar Rekam Masalah   |                           |                                    |
| TANGGAL  | WEBSITE                   | EVALUATOR                          |
| 02 April 2014  | Wiki-Budaya<br>Versi 2013 | Tony Dwi Susanto S.T,<br>M.T, Ph.D |
| NO. PERMASALAHAN: HE.II.001  |                           |                                    |
| <b>DESKRIPSI PERMASALAHAN:</b><br>Terdapat <i>icon cursor</i> berbentuk tangan yang pada penerapannya di <i>real world</i> menunjukkan bahwa area tersebut dapat di-klik dan menampilkan fungsinya, namun fungsi klik tidak bekerja dan tidak memberikan interaksi apapun selain muncul label informasi. |                           |                                    |
| <b>ASAL PENEMUAN MASALAH:</b><br>Pada halaman utama <i>website</i> WikiBudaya: <a href="http://localhost/wiki/">http://localhost/wiki/</a>   |                           |                                    |
|    |                           |                                    |
| Gambar I.11: Peta Indonesia pada Halaman Utama WikiBudaya  |                           |                                    |

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Match between system and the real world*

NO. PERMASALAHAN: HE.II.002

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak tersedianya *site map* atau peta situs yang menunjukkan visualisasi pemetaan men\u yang mewakili fungsi-fungsi *website* untuk membantu pengguna memahami arah navigasi menu fungsi *website* dalam mengerjakan *task* kebutuhan pengguna

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman utama *website* WikiBudaya: <http://localhost/wiki/>



Gambar I.12: Halaman Utama WikiBudaya yang Tidak Terdapat *Sitemap*

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Help and documentation*

NO. PERMASALAHAN: HE.II.003

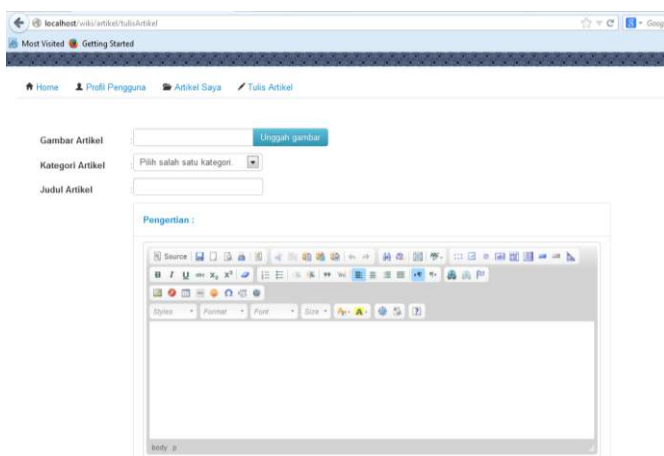
### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak terdapat keterangan ataupun instruksi spesifik cara penggunaan yang jelas dalam mengunggah sebuah artikel budaya. Proses

memasukkan artikel harus dilakukan secara urut per label informasi, sehingga jika kita ingin melewati satu langkah sesudahnya tidak dapat diakses, fungsi menjadi *disable* tetapi tidak terdapat keterangan informasi mengenai hal tersebut.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman Tulis Artikel: <http://localhost/wiki/artikel/tulisArtikel>



Gambar I.13: Tulis Artikel Tanpa Keterangan Instruksi Tahapan Masukkan Artikel

### KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Help and documentation*

NO. PERMASALAHAN: HE.II.004

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Komposisi kata dalam penyampaian informasi bahwa kata kunci tidak ditemukan dalam fitur **Cari Budaya** tidak menunjukkan permasalahan dalam kegagalan pencarian jika dikarenakan kata kunci yang dimasukkan kurang benar.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman Hasil Pencarian Budaya:



Gambar I.14: Hasil Pencarian Artikel yang Tidak ditemukan

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Visibility of the system status, help users recognize and recover from errors*

**NO. PERMASALAHAN: HE.II.005**

**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

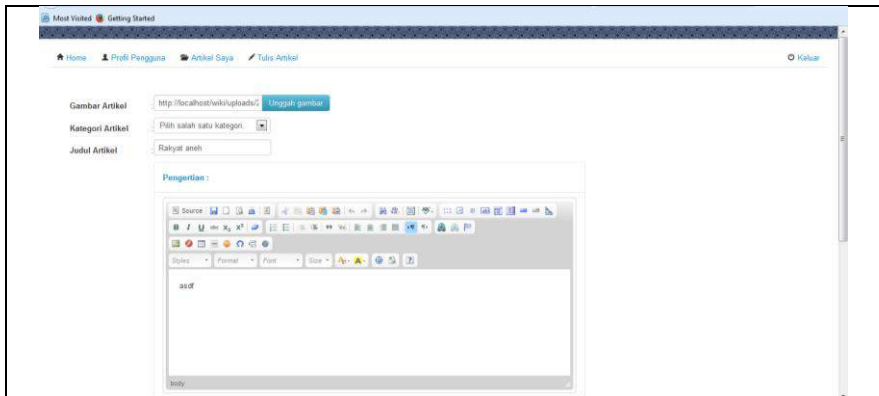
Tidak tersedia tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya ketika pengguna sudah berada jauh dalam penjelajahan artikel, yaitu tombol **Back**. Pada *case* asal penemuan masalah ini, jika tombol **Keluar** di klik, maka akan terjadi aktivitas *log-out*.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman Edit Artikel:

[http://localhost/wiki/artikel/edit\\_artikel?id\\_art=7](http://localhost/wiki/artikel/edit_artikel?id_art=7)





Gambar I.15: Halaman *Website* Tidak Memiliki Tombol Kembali

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*User control and freedom*

NO. PERMASALAHAN: HE.II.006

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Pada dua halaman yang berbeda, ketika tombol **Keluar** (*log out*) di klik pada halaman tersebut, akun berhasil keluar. Namun, di halaman sebelumnya, akun masih dapat diakses dan masih dapat digunakan untuk eksplorasi *website*. Hal ini merujuk pada keamanan *website*.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

The screenshot shows a web application with a navigation bar at the top containing links for 'Home', 'Profil Pengguna', 'Artikel Saya', and 'Tulis Artikel'. Below the navigation bar is a search bar labeled 'Cari Budaya'. The main content area features a table with 7 rows of article data. The table columns are: No. Artikel, Nama Kontributor, Kategori Artikel, Judul Artikel, Sumber Artikel, Status Artikel, and a set of action links (Liut, Edit, and Tambah File). The status of each article is indicated by a colored box: green for 'Valid' and red for 'Tidak Valid'. Below the table is a 'Menu' section with a map of Indonesia and a search bar labeled 'Cari Budaya'.

| No. Artikel | Nama Kontributor | Kategori Artikel | Judul Artikel | Sumber Artikel                            | Status Artikel | Liut | Edit | Tambah File |
|-------------|------------------|------------------|---------------|---|----------------|------|------|-------------|
| 1           | Jatmiko          | Laga Daerah      | Gundul Pacul  | http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul | Valid          | Liut |      | Tambah File |
| 2           | Jatmiko          | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | kyakakakakak                              | Tidak Valid    | Liut | Edit | Tambah File |
| 3           | qwerty           | Laga Daerah      | Gundul Pacul  | http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul | Valid          | Liut |      | Tambah File |
| 4           | qwerty           | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | kyakakakakak                              | Tidak Valid    | Liut | Edit | Tambah File |
| 5           | Denny Hamala     | Laga Daerah      | Gundul Pacul  | http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul | Valid          | Liut |      | Tambah File |
| 6           | Denny Hamala     | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | kyakakakakak                              | Tidak Valid    | Liut | Edit | Tambah File |
| 7           | oreah ahmad      | Laga             | Gundul Pacul  | http://id.wikipedia.org                   | Valid          | Liut |      | Tambah File |

Menu

Cari Budaya

Copyright © Makhach Arifin & Nanda J. Nugraha | Sistem Informatika

Gambar I.16: Dua Halaman yang Sedang Aktif dan Log-out

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Match between system and the real world*

**NO. PERMASALAHAN: HE.II.007**

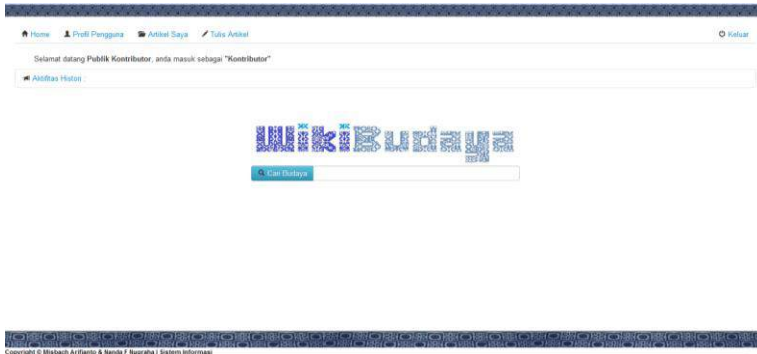
**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

*Website* tidak menyediakan fitur *Help and Documentation* untuk membantu pengguna menuju ke kebutuhannya jika mengalami kesulitan dan membantu untuk memandu langkah-langkah pengguna menjelajahi *website*

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada keseluruhan halaman *website*, misalnya:

[http://localhost/wiki/index.php/welcome/index\\_login](http://localhost/wiki/index.php/welcome/index_login)



Gambar I.17: Tampilan *Website* Tidak Menunjukkan Adanya Fitur *Help and Documentation*

## **KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Help and documentation*


**NO. PERMASALAHAN: HE.II.008**

**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Cara dalam menunjukkan *error prevention* pada *website* tidak didesain dengan penataan yang baik, *error prevention* hanya berupa teks yang terlalu plain membuat pengguna kurang memperhatikan, sehingga pengguna kurang memahami maksud pesan tersebut, dan kemungkinan untuk mencegah kesalahan sangat kecil.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman unggah gambar: [http://localhost/wiki/upload/do\\_upload](http://localhost/wiki/upload/do_upload)



Unggah Gambar

**Unggah Gambar Budaya**

Browse No file selected.

Ukuran Maksimal file 1 Mb

upload

Mohon pilih file untuk diunggah

Gambar I.18: Bentuk *Error Prevention* yang Kurang Memberikan Ketegasan

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Error Prevention*

**NO. PERMASALAHAN: HE.II.009**

**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Untuk fitur pencarian budaya tidak terdapat tanda-tanda atau instruksi singkat yang menunjukkan kriteria kata kunci apa saja yang hanya dapat dicari oleh sistem. Sebab *website* hanya dapat mencari artikel berdasarkan judul artikel saja.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman utama *website*:  
<http://localhost/wiki/index.php/welcome/index>



Gambar I.19: Halaman Utama yang Tidak Memberikan Keterangan Kata Kunci yang Dapat digunakan untuk Pencarian Budaya

## **KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Error Prevention*

**NO. PERMASALAHAN: HE.II.010**

### **DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Untuk mencapai suatu *task* kebutuhan pengguna harus melalui beberapa langkah yang dilalui secara berurutan dan tidak tersedia jalan pintas untuk meminimalisasi sumberdaya dalam mengerjakan suatu *task*.

### **ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman utama *website*:

<http://localhost/wiki/index.php/welcome/index>



Gambar I.20: Halaman Utama Tidak Menunjukkan *Shortcut*

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Flexibility and efficiency of use, recognition rather than call*

**NO. PERMASALAHAN: HE.II.011**

**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Adanya peta interaktif yang tidak memiliki manfaat atau pengaruh dalam pengelolaan artikel budaya yang membuat kurang relevan terhadap kegunaan sistem dalam pencarian artikel budaya

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman utama *website*:

<http://localhost/wiki/index.php/welcome/index>



Gambar I.21: Peta Interaktif yang Tidak Relevan

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY*  
HEURISTIK:**

*Aesthetic and minimalist design*

#### I.1.2.4. Verifikasi dan Validasi

Penilaian berdasarkan faktor dan indikator *usability* dalam Nielsen Model, untuk memeriksa kesesuaian penilaian aspek *usability* atas pengguna dan *expert* dalam penggunaan *website* Wiki-Budaya.

Tabel I.8 : Verifikasi dan Validasi Checklist *Expert 2* dan Penilaian *User*

| No. | PRINSIP HEURISTIK                              | PEMENUHAN PRINSIP | INDIKATOR USABILITY NIELSEN MODEL | PENILAIAN PENGGUNA | COMPLIANCE               |                                     |
|-----|--|-------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>         | TIDAK TERPENUHI   | <i>System pleasant to use</i>     | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i> | TIDAK TERPENUHI   | <i>Easy to understand</i>         | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                | TIDAK TERPENUHI   | <i>System pleasant to use</i>     | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>               | TERPENUHI         | <i>Easy to reestablish</i>        | NETRAL             | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |



|     |  |                 |  |                 |                                     |                                     |
|-----|--|-----------------|--|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                 | <i>Easy to understand</i>                    | TERPENUHI       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>  | TIDAK TERPENUHI | <i>Few number of errors detected</i>         | TERPENUHI       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>                            | TIDAK TERPENUHI | <i>Easy to remember</i>                      | TERPENUHI       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                       | TIDAK TERPENUHI | <i>Easy to reach quickly</i>                 | TERPENUHI       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | TIDAK TERPENUHI | <i>Comfort to use</i>                        | NETRAL          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | TIDAK TERPENUHI | <i>Easy to fix</i>                           | TIDAK TERPENUHI | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | TIDAK TERPENUHI | <i>Easy to look for specific information</i> | TERPENUHI       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|     |  | TIDAK TERPENUHI | <i>Easy to navigate</i>                      | NETRAL          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

|  |  |                    |  |        |                          |                                     |
|--|--|--------------------|--|--------|--------------------------|-------------------------------------|
|  |  | TIDAK<br>TERPENUHI | <i>Easy to identify<br/>navigational<br/>mechanism</i> | NETRAL | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|--|--|--------------------|--|--------|--------------------------|-------------------------------------|

#### I.1.2.5. Rekomendasi Peningkatan *Usability* Wiki-Budaya

Tabel I.9 : Rekomendasi Evaluasi *Web Usability* oleh *Expert* (2)

| NO.       | PRINSIP HEURISTIK                          | FAKTOR USABILITY    | DESKRIPSI PERMASALAHAN   | REKOMENDASI   |
|-----------|--|---------------------|--|---|
| HE.II.001 | <i>Match between system and real world</i> | <i>Learnability</i> | Terdapat <i>icon cursor</i> yang pada penerapannya <i>d</i> menunjukkan bahwa area tersebut dapat di-klik, namun fungsi klik tidak bekerja | Elemen yang dapat dihapus untuk meminimalisasi jumlah kegagalan atau membuat elemen desain dikembangkan sesuai dengan analisis perencanaan desain |

| NO.       | PRINSIP HEURISTIK                   | FAKTOR USABILITY    | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI  |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|---|--|
| HE.II.002 | <i>Recognition rather than call</i> | <i>Memorability</i> | Tidak tersedia sitemap yang menunjukkan visualisasi pemetaan menu untuk membantu pengguna memahami arah navigasi menu fungsi <i>website</i> | Ditambahkan menu sitemap yang didesain sejelas dan sesingkat mungkin menunjukkan pemahaman arah navigasi menu atau fitur <i>website</i> kepada pengguna                            |
| HE.II.003 | <i>Help and documentation</i>       | <i>Learnability</i> | Tidak terdapat keterangan spesifik cara penggunaan tulis artikel budaya yang harus dilakukan secara urut per label informasi                | Setiap fungsi <i>website</i> yang termasuk task kebutuhan pengguna diberi instruksi singkat yang dinyatakan dengan lugas dan ditampilkan dalam bentuk peringatan pada awal tahapan |

| NO.       | PRINSIP HEURISTIK               | FAKTOR USABILITY           | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI  |
|-----------|---------------------------------|----------------------------|---|--|
| HE.II.004 | <i>Error prevention</i>         | <i>Errors</i>              | Komposisi kata dalam penyampaian informasi bahwa kata kunci tidak ditemukan dalam fitur Cari Budaya tidak menunjukkan permasalahan dalam kegagalan pencarian dikarenakan kata kunci yang dimasukkan kurang benar. | Penyampaian informasi dibuat dengan mengungkapkan kata kunci tidak ditemukan dengan menunjukkan permasalahan dalam kegagalan pencarian dikarenakan kata kunci yang dimasukkan kurang benar. Contoh: “Gunakan kata kunci judul artikel untuk pencarian” |
| HE.II.005 | <i>User control and freedom</i> | <i>User's satisfaction</i> | Tidak tersedia tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya ketika pengguna sudah berada  | Disediakan tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya dalam tampilan yang interaktif   |

| NO.       | PRINSIP<br>HEURISTIK    | FAKTOR<br>USABILITY | DESKRIPSI<br>PERMASALAHAN  | REKOMENDASI  |
|-----------|-------------------------|---------------------|--|--|
|           |                         |                     | jauh dalam penjelajahan artikel.   | dan mudah dilihat oleh pengguna posisi peletakan tombol dan desain tombolnya |
| HE.II.006 | <i>Error prevention</i> | <i>Errors</i>       | Fitur <i>logout</i> tidak berfungsi maksimal untuk tiap halaman yang dibuka bersamaan dan sedang aktif tidak mampu berfungsi untuk mengeluarkan akun dari halaman-halaman tersebut | Perbaiki fungsi logout yang dapat diterapkan secara real-time ketika diklik  |

| NO.       | PRINSIP HEURISTIK             | FAKTOR USABILITY    | DESKRIPSI PERMASALAHAN   | REKOMENDASI  |
|-----------|-------------------------------|---------------------|--|--|
| HE.II.007 | <i>Help and documentation</i> | <i>Memorability</i> | Tidak tersedia fitur help and documentation  | Dibuat help and documentation yang disediakan pada suatu menu atau fitur dalam <i>website</i> yang dapat mengarahkan pengguna  |
| HE.II.008 | <i>Error prevention</i>       | <i>Errors</i>       | Cara dalam menunjukkan <i>error prevention</i> pada <i>website</i> tidak didesain dengan penataan yang baik, sehingga kemungkinan untuk mencegah kesalahan sangat kecil. | Bentuk <i>error prevention</i> sebaiknya disampaikan dengan bentuk pesan yang dapat menarik perhatian dan reaksi pengguna untuk berjaga-jaga agar tidak melakukan kesalahan. Contoh: Tulis artikel secara urut sesuai dengan urutan label informasi” |

| NO.       | PRINSIP HEURISTIK   | FAKTOR USABILITY                | DESKRIPSI PERMASALAHAN   | REKOMENDASI  |
|-----------|---|---------------------------------|--|--|
| HE.II.009 | <i>Error prevention</i>   | <i>Errors</i>                   | Untuk fitur pencarian budaya tidak terdapat tanda-tanda atau instruksi singkat yang menunjukkan kriteria kata kunci apa saja yang hanya dapat dicari oleh sistem | Diberi teks alternatif <i>pada text area</i> untuk pencarian budaya yang berisi informasi singkat mengenai kriteria kata kunci yang harus dimasukkan agar dapat dicari oleh sistem. Contoh teks: “Ketik kata kunci judul budaya” |
| HE.II.010 | <i>Flexibility and efficiency of use, ecognition rather than call</i> | <i>Efficiency, memorability</i> | Tidak tersedia jalan pintas untuk meminimalisasi sumberdaya dalam mengerjakan suatu <i>task</i> .  | Dibuat <i>shortcut</i> untuk menuju ke suatu fitur dalam menjalankan sebuah <i>task</i> dan ditampilkan secara jelas   |




| NO.       | PRINSIP HEURISTIK                      | FAKTOR USABILITY           | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI  |
|-----------|--|----------------------------|---|--|
| HE.II.011 | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | <i>User's satisfaction</i> | Adanya peta interaktif yang tidak memiliki manfaat atau pengaruh dalam pengelolaan artikel budaya yang membuat kurang relevan terhadap kegunaan sistem dalam pencarian artikel budaya | Peta interaktif sebaiknya dihilangkan untuk mengurangi unsur-unsur yang tidak relevan termuat dalam <i>website</i> |

### ***I.1.3. Hasil Evaluasi oleh Evaluator 3***

#### **I.1.3.1. Ringkasan Eksploratif Wawancara**

**Tabel I.10 : Rekapitulasi Hasil Wawancara**

| TANGGAL                              | WAKTU   | TEMPAT | DURASI WAWANCARA |
|--------------------------------------|---|--------|------------------|
| 13 April 2014                        | 07.00 WIB   |        | 90 Menit         |
| EVALUATOR<br>TOPIK<br>WAWANCARA      | Argo Dwi Respati S.T  |        |                  |
|                                      | EVALUASI HEURISTIK ASPEK USABILITY<br>APLIKASI WIKIBUDAYA   |        |                  |
|                                      | OBJEK WAWANCARA<br><br>                                  |        |                  |
| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |   |        |                  |
| 1                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Visibility of the system status</i>   |        |                  |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>  |        |                  |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna terus mendapatkan informasi tentang kemajuan sistem dengan umpan balik yang sesuai dalam waktu yang wajar? |        |                  |
|                                      | Jawaban:<br>Tidak. Tetapi sebenarnya untuk <i>website</i> dengan konten sajian berupa informasi seperti budaya tidak perlu diberlakukan   |        |                  |

## HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION

|   |   |
|---|---|
|   | keterangan <i>last update</i> , karena informasi budaya yang disajikan harusnya sudah valid dan sebaiknya tidak lagi bisa diubah-diubah. Namun, untuk berita <i>update</i> dari sistem sendiri memang perlu, tetapi sejauh ini tidak terlihat tampilan konten yang akan menyajikan berita tersebut. |
| 2 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Match between system and the real world</i>   |
|   | Korelasi dengan Indikator Usability (Nielsen Model):<br><i>Easy to understand</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah konsep penggunaan sistem dan bahasa akrab bagi pengguna? Apakah sistem menggunakan konvensi dunia nyata dan menampilkan informasi dalam tatanan logis?  |
|   | Jawaban:<br>Ya. Konsep penggunaan sistem dan bahasa akrab bagi pengguna sehingga memudahkan pemahaman pengguna, disertai dengan sajian segala elemen desain yang logis dan dapat diterima oleh pengguna awam.   |
| 3 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>User control and freedom</i>  |
|   | Korelasi dengan Indikator Usability (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan?   |
|   | Jawaban:<br>Tidak. Pengguna tidak dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan, termasuk tidak dapat menavigasi diri mereka sendiri. Seperti misalnya, tidak terdapat tombol <i>Back</i> yang dapat mengarahkan mereka ke posisi halaman sebelumnya.   |

| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |  |
|--------------------------------------|--|
| 4                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Consistency and Standards</i>  |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to reestablish, easy to understand</i>  |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain memiliki makna yang sama atau efek yang sama di situasi yang berbeda?  |
|                                      | Jawaban:<br>Ya. Elemen desain konsisten. Setiap fungsi memiliki <i>icon</i> yang konsisten, penggunaan <i>icon</i> dibedakan per fungsi itu sudah cukup baik. Misal fungsi pengolahan artikel menggunakan <i>icon</i> pensil, untuk fungsi pengolahan file tambahan menggunakan <i>icon</i> kertas, dan sebagainya.  |
| 5                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Error Prevention</i>   |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Few number of errors detected</i>  |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna dapat membuat kesalahan dimana desain yang baik akan mencegah kesalahan tersebut?   |
|                                      | Jawaban:<br>Ya. Masih terdapat performa <i>error prevention</i> yang kurang diperhatikan. Misalnya tidak tersedia pop-up menu yang berisi <i>alternative text</i> yang dapat menjelaskan secara singkat ketentuan yang harus dilakukan pada fungsi tersebut yang sebenarnya <i>alternative text</i> tersebut merupakan upaya untuk mencegah. Misalnya, dalam <i>text area</i> pada fungsi Daftar, untuk label nama diberi keterangan jumlah maksimal karakter. |
| 6                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Recognition rather than call</i>   |

## HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION

|   |   |
|---|---|
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to remember</i>  |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain seperti objek, tindakan dan pilihan terlihat? Apakah pengguna dipaksa untuk mengingat informasi dari satu bagian sistem ke bagian yang lainnya?   |
|   | Jawaban:<br>Ya. Secara umum tampilan dari sistem sudah memenuhi aspek <i>user friendly</i> , dimana pengguna dapat mengingat tata cara penggunaannya melalui elemen desain yang ada pada <i>website</i> . Tanpa dipaksa pengguna sudah dapat mengingat bagian-bagian dari sistem, karena kesederhanaan sistem tersebut.   |
| 7 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Flexibility and efficiency of use</i>   |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to reach quickly</i>   |
|   | Pertanyaan:<br>Apakah metode tasks sudah efisien? Dan apakah pengguna dapat menyesuaikan tindakannya atau sering menggunakan jalan pintas?  |
|   | Jawaban:<br>Tidak. Metode untuk mencapai suatu <i>task</i> tidak dapat dikatakan efisien. Karena dalam <i>case</i> untuk mencari budaya, pengguna harus menggerakkan <i>cursor</i> terlebih dahulu ke arah bawah halaman, yang seharusnya adalah letak fungsi pencarian budaya berada di pusat titik fokus mata pada halaman <i>website</i> , yaitu di tengah-tengah halaman. |
| 8 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Aesthetic and minimalist design</i>   |
|   | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Comfort to use</i>  |

| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | <p>Pertanyaan:<br/>Apakah dialog berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan?</p>  |
|                                      | <p>Jawaban:<br/>Ya. Adanya komponen elemen desain berupa peta yang diletakkan pada halaman utama membuat <i>website</i> memiliki dialog yang berisi informasi tidak relevan, karena peta tersebut yang tidak memiliki interaksi dan fungsi tertentu. Selain itu, desain dari elemen Cari Budaya pada garis <i>text area</i>-nya berwarna samar. Sehingga pengguna mungkin tidak mengetahui lokasi dari fungsi <i>website</i> Wiki-Budaya yang sebenarnya.</p> |
| 9                                    | <p>Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>:<br/><i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i></p>  |
|                                      | <p>Korelasi dengan Indikator Usability (Nielsen Model):<br/><i>Easy to fix</i></p>  |
|                                      | <p>Pertanyaan:<br/>Apakah pesan kesalahan dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode)? Apakah pesan tersebut akurat menjelaskan masalah dan menyarankan solusi?</p>  |
|                                      | <p>Jawaban:<br/>Ya. Pesan untuk menunjukkan kesalahan dinyatakan dalam bahasa yang sederhana, dan dalam pesan itu sudah terdapat maksud untuk menjelaskan munculnya masalah dan menyarankan solusi atas permasalahan tersebut.</p>  |
| 10                                   | <p>Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>:<br/><i>Help and documentation</i></p>   |
|                                      | <p>Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br/><i>Easy to look for specific information, easy to navigate, easy to identify navigational mechanism</i></p>  |
|                                      | <p>Pertanyaan:<br/>Apakah informasi bantuan disediakan, dan informasi ini mudah</p>   |

## HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION

|  |   |
|--|---|
|  | dicari dan berfokus pada tugas-tugas pengguna?  |
|  | <p>Jawaban:</p> <p>Tidak. Tidak <i>terdapat help and documentation</i> untuk menyediakan informasi bantuan, meskipun dalam <i>case</i> penggunaan <i>website</i> Wiki-Budaya tidak memerlukan fitur tersebut karena <i>website</i> ini sesungguhnya adalah untuk menampilkan informasi.</p> |

### I.1.3.2. Ringkasan Hasil Evaluasi *Website* Wiki-Budaya

#### 1. Kekurangan *Website* Wiki-Budaya

- ☒ Desain keseluruhan *website* Wiki-Budaya memberikan kesan yang kurang nyaman, karena komposisi warna desain yang diterapkan terlalu cerah dan tidak memberikan ornamen kesan khas kebudayaan Indonesia
- ☒ Tampilan pada halaman utama *website* tidak menggambarkan maksud dari hadirnya *website* Wiki-Budaya yang fungsinya adalah ingin menampilkan informasi budaya melalui pencarian budaya.
- ☒ Jenis huruf yang diterapkan kurang seragam dan terlalu sederhana
- ☒ File tambahan dengan format .doc akan mengurangi validitas informasi budaya yang disajikan

#### 2. Kelebihan *Website* Wiki-Budaya

- ☒ Keseluruhan sistem *website* Wiki-Budaya sangat baik, didukung dengan sistem validasi data yang baik dan tegas.
- ☒ Cara kerja sistem memiliki sifat yang *friendly* terhadap pengguna
- ☒ Terdapat pembedaan hak akses yang membuat aktivitas *website* menjadi lebih produktif.

- ☒ Penggunaan *icon* untuk mewakili maksud dari fungsi *website* mudah dipahami

Tabel I.11 : Ringkasan Checklist Heuristik

| NO. | PRINSIP HEURISTIK  | CHECKLIST                           |                                     | BUKTI             |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
|     |  | YES                                 | NO                                  |                   |
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.24       |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i>                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.49       |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.25       |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.50       |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.26       |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>                            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.51       |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.27       |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.28, I.30 |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Gambar I.52       |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Gambar I.29       |



I.1.3.3. Permasalahan *User Interface* (UI)

Tabel I.12 : Lembar Rekam Masalah

| Evaluasi Heuristik  |                           |                          |
|---|---------------------------|--------------------------|
| <i>Lembar Rekam Masalah</i>   |                           |                          |
| TANGGAL   | APLIKASI                  | EVALUATOR                |
| 13 April 2014   | Wiki-Budaya<br>Versi 2013 | Argo Dwi<br>Respati, S.T |
| NO. PERMASALAHAN: HE.III.001  |                           |                          |
| Untuk penyampaian berita update dari sistem tidak terlihat bagian tampilan konten yang akan menyajikan berita tersebut pada setiap halamannya.  |                           |                          |
| ASAL PENEMUAN MASALAH:  |                           |                          |
| Terdapat pada setiap halaman <i>website</i> , salah satunya adalah halaman daftar hasil pencarian artikel:<br><a href="http://localhost/wiki/index.php/artikel/execute_search">http://localhost/wiki/index.php/artikel/execute_search</a> |                           |                          |

Wiki Indonesia

Cari Budaya

Home

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| Kategori                      | Tarian  |  |
| Judul Artikel                 | Tari Pendet   |  |
| Sumber Artikel                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tim Indonesia Eksplorasi Indonesia Kaya</li> <li>ISI Denpasar</li> </ul> |  |
| Kontributor                   | Jatmiko   |  |
| <a href="#">Lihat Artikel</a> |   |  |
| Kategori                      | Tarian  |  |
| Judul Artikel                 | Tari Piring   |  |
| Sumber Artikel                | <ul style="list-style-type: none"> <li>DH Jaya</li> <li>Agiya</li> </ul>  |  |
| Kontributor                   | Jatmiko   |  |
| <a href="#">Lihat Artikel</a> |   |  |
| Kategori                      | Tarian  |  |

Copyright © Bambang Arifanto & Nanda F Nugraha | Sistem Informasi

Gambar I.22: Tidak Terdapat Keterangan *Update*

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Visibility of the system status*

**NO. PERMASALAHAN: HE.III.002**


Pengguna tidak dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan karena tidak terdapat tombol **Back** yang dapat mengarahkan mereka ke posisi halaman sebelumnya.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman lihat artikel:  
[http://localhost/wiki/index.php/artikel/view\\_artikel?id\\_art=3](http://localhost/wiki/index.php/artikel/view_artikel?id_art=3)

Tarian
Tutup

### - Tari Piring -



**Nama kontributor :** Jahnika

**Sumber Artikel :**

- DH Jaya
- Agiya

**File Tambahan :**

Copyright © Masbach Arifianto & Nanda F Nugraha | Sistem Informasi

**Pengertian :**

Gerakan tari piring pada dasarnya adalah meletakkan dua buah piring di atas dua telapak tangan yang kemudian diayun dan diikuti oleh gerakan-gerakan tari yang cepat, dan disertai dentingan piring atau dentingan dua cawan di jari penari terhadap piring yang dibawanya. Pada akhir tari, biasanya piring-piring yang dibawakan oleh para penari dilemparkan ke lantai dan kemudian para penari akan menari di atas pecahan-pecahan piring tersebut. Tari ini disertai oleh alat musik Talangpong dan Saluang. Jumlah penari biasanya berjumlah ganjil yang terdiri dari tiga sampai tujuh orang. Kombinasi musik yang cepat dengan gerak penari yang begitu lincah membuat penonton Tari Piring begitu terkesan. Pakaian yang digunakan para penari haruslah pakaian yang cerah, dengan motif warna merah dan kuning keemasan.

**Sejarah :**

Tari Piring atau dalam bahasa Minangkabau disebut dengan Tari Piring adalah salah satu seni tari tradisional di Minangkabau yang berasal dari kota Solok, provinsi Sumatera Barat. Tari ini dimainkan dengan menggunakan piring sebagai media utama. Piring-piring tersebut kemudian diayun dengan gerakan-gerakan cepat yang teratur, tanpa terlepas dari penggunaan tangkai. Pada awalnya, tari ini merupakan ritual upacara rasa syukur masyarakat setempat kepada dewa-dewa setelah mendapatkan hasil panen yang melimpah ruah. Ritual dilakukan dengan membawa sesaji dalam bentuk makanan yang kemudian diletakkan di dalam piring sambil melangkah dengan gerakan yang diummi. Setelah masuknya agama Islam ke Minangkabau, tradisi tari piring tidak lagi digunakan sebagai ritual upacara rasa syukur kepada dewa-dewa. Akan tetapi, tari tersebut digunakan sebagai sarana hiburan bagi masyarakat banyak yang ditampilkan pada acara-acara keramaian.

Gambar I.23: Halaman Tidak Terdapat Tombol *Back*

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*User control and freedom*

NO. PERMASALAHAN: HE.III.003

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak tersedia *pop-up menu* yang berisi *alternative text* yang dapat menjelaskan secara singkat ketentuan yang harus dilakukan. Misalnya, dalam *text area* pada fungsi **Daftar**, untuk label nama diberi keterangan jumlah maksimal karakter.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman daftar: <http://localhost/wiki/welcome/daftar>

Halaman Utama

Step 1 : Data Autentifikasi

Nama Akun\*

Kata Kunci\*

Konfirmasi Kata Kunci\*

Peran\*

\* : Kolom yang wajib diisi

Aturan Kontributor :

- Usia minimal 17 tahun
- Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)
- Memiliki pemahaman mengenai salah satu budaya bangsa
- Setiap artikel yang ditampilkan akan menjadi bersama (kontributor dan Dibudpar)
- Bertanggung jawab terhadap artikel yang dikirimkan
- Artikel yang dikirimkan harus dilengkapi dengan referensi yang jelas

Aturan Reviewer :

- Mengerti tentang budaya Indonesia
- Pendidikan minimal sarjana bahasa atau sejarah (tidak harus)
- Bertanggung jawab terhadap artikel yang di review dan di validasi

Copyright © Mitsuchi Arifanto & Nanda F Nugraha | Sistem Informasi

Gambar I.24: Tidak Terdapat *Alternative Text* yang Menunjukkan Instruksi Khusus

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

### *Error Prevention*

NO. PERMASALAHAN: HE.III.004

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Untuk mencari budaya, pengguna harus menggerakkan *cursor* terlebih dahulu ke arah bawah halaman, letak fungsi pencarian budaya berada tidak berada di pusat titik fokus mata pada halaman *website*, yaitu di tengah-tengah halaman.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman utama *website*: <http://localhost/wiki/>



Gambar I.25: Letak Fungsi Cari Budaya yang Tidak Strategis

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Flexibility and efficiency of use*

NO. PERMASALAHAN: HE.III.005

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Adanya komponen elemen desain berupa peta yang diletakkan pada halaman utama membuat *website* memiliki dialog yang berisi informasi tidak relevan, karena peta tersebut yang tidak memiliki interaksi dan fungsi tertentu. Selain itu, desain dari elemen **Cari Budaya** pada garis *text area*-nya berwarna samar. Sehingga pengguna mungkin tidak mengetahui lokasi dari fungsi *website* Wiki-Budaya yang sebenarnya.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman: <http://localhost/wiki/>



Gambar I.26: Elemen Desain (Peta) yang Tidak Relevan

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Aesthetic and minimalist design*

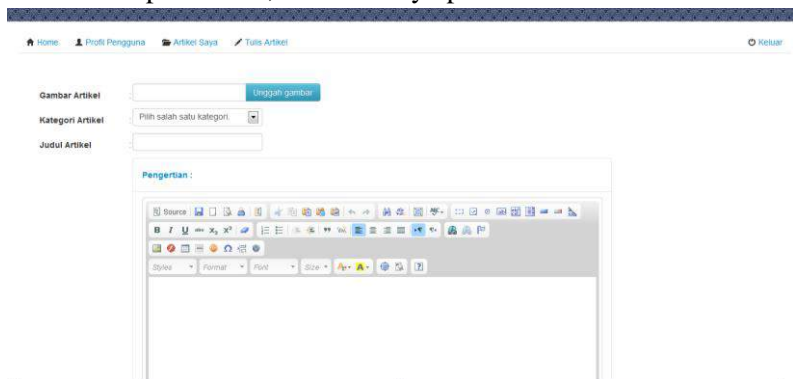
NO. PERMASALAHAN: HE.III.006

## DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak terdapat *help and documentation* untuk menyediakan informasi bantuan pengguna.

## ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada setiap halaman, salah satunya pada halaman Tulis Artikel:



Gambar I.27: Halaman Tidak Memiliki Fitur *Help and*

## Documentation

### KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Help and documentation*

**NO. PERMASALAHAN: HE.III.007**

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Warna biru pada komposisi desain kurang sesuai dengan tema *website* yang tidak menciptakan suasana kebudayaan nusantara dan tidak menyamankan penglihatan pengguna.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada setiap halaman:

[http://localhost/wiki/artikel/list\\_artikel\\_kontributor](http://localhost/wiki/artikel/list_artikel_kontributor)

| No Artikel | Nama Kontributor | Kategori Artikel | Judul Artikel | Sumber Artikel                            | Status Artikel |               |             |
|------------|------------------|------------------|---------------|---|----------------|---------------|-------------|
| 1          | jatmiko          | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul | Valid          | Uihat Artikel | Tambah File |
| 2          | jatmiko          | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | klakakakak                                | Tidak Valid    | Uihat Artikel | Tambah File |
| 3          | qwerty           | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul | Valid          | Uihat Artikel | Tambah File |
| 4          | qwerty           | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | klakakakak                                | Tidak Valid    | Uihat Artikel | Tambah File |
| 5          | Donny Harmaia    | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul | Valid          | Uihat Artikel | Tambah File |
| 6          | Donny            | Cerita           | Rakyat aneh   | klakakakak                                | Tidak Valid    | Uihat Artikel | Tambah File |

Gambar I.28: Komposisi Warna Desain yang Kurang Baik

### KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Aesthetic and Minimalist Design*

#### I.1.3.4. Verifikasi dan Validasi

Penilaian berdasarkan faktor dan indikator *usability* dalam Nielsen Model, untuk memeriksa kesesuaian penilaian aspek *usability* atas pengguna dan *expert* dalam penggunaan website Wiki-Budaya.

Tabel I.13 : Verifikasi dan Validasi Checklist *Expert* dan Penilaian *User*

| NO. | PERTANYAAN PRINSIP HEURISTIC                   | PEMENUHAN PRINSIP | INDIKATOR USABILITY NIELSEN MODEL | PENILAIAN PENGGUNA | COMPLIANCE                          |                                     |
|-----|--|-------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                   |                                   |                    | YES                                 | NO                                  |
| 1.  | <i>Visibility of the system status</i>         | TIDAK TERPENUHI   | <i>System pleasant to use</i>     | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.  | <i>Match between system and the real world</i> | TERPENUHI         | <i>Easy to understand</i>         | TERPENUHI          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 3.  | <i>User control and freedom</i>                | TIDAK TERPENUHI   | <i>System pleasant to use</i>     | TERPENUHI          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.  | <i>Concistency and Standards</i>               | TERPENUHI         | <i>Easy to reestablish</i>        | NETRAL             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|     |  |                   | <i>Easy to understand</i>         | TERPENUHI          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |



| NO. | PERTANYAAN<br>PRINSIP<br>HEURISTIC   | PEMENUHAN<br>PRINSIP | INDIKATOR<br>USABILITY<br>NIELSEN<br>MODEL           | PENILAIAN<br>PENGGUNA | COMPLIANCE                          |                                     |
|-----|--|----------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|     |  |                      |  |                       | YES                                 | NO                                  |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>  | TIDAK<br>TERPENUHI   | <i>Few number of<br/>errors detected</i>             | TERPENUHI             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6.  | <i>Recognition rather<br/>than call</i>                                    | TERPENUHI            | <i>Easy to<br/>remember</i>                          | TERPENUHI             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 7.  | <i>Flexibility and<br/>efficiency of use</i>                               | TIDAK<br>TERPENUHI   | <i>Easy to reach<br/>quickly</i>                     | TERPENUHI             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8.  | <i>Aesthetic and<br/>minimalist design</i>                                 | TIDAK<br>TERPENUHI   | <i>Comfort to use</i>                                | TERPENUHI             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9.  | <i>Help users<br/>recognize, diagnose,<br/>and recover from<br/>errors</i> | TERPENUHI            | <i>Easy to fix</i>                                   | TIDAK<br>TERPENUHI    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10. | <i>Help and<br/>documentation</i>  | TIDAK<br>TERPENUHI   | <i>Easy to look for<br/>specific<br/>information</i> | TERPENUHI             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|     |  | TIDAK<br>TERPENUHI   | <i>Easy to navigate</i>                              | NETRAL                | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

| NO. | PERTANYAAN<br>PRINSIP<br>HEURISTIC | PEMENUHAN<br>PRINSIP | INDIKATOR<br>USABILITY<br>NIELSEN<br>MODEL             | PENILAIAN<br>PENGGUNA | COMPLIANCE               |                                     |
|-----|------------------------------------|----------------------|--|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
|     |                                    |                      |  |                       | YES                      | NO                                  |
|     |                                    | TIDAK<br>TERPENUHI   | <i>Easy to identify<br/>navigational<br/>mechanism</i> | TERPENUHI             | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

## I.1.3.5. Rekomendasi Peningkatan Usability Wiki-Budaya

Tabel I.14 : Rekomendasi Evaluasi *Web Usability* oleh *Expert* (3)

| NO.        | PRINSIP HEURISTIK                  | INDIKATOR USABILITY                          | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI  |
|------------|------------------------------------|--|---|--|
| HE.III.01  | <i>Visibility of system status</i> | <i>User's satisfaction (Pleasant to use)</i> | Penyampaian berita <i>update</i> dari sistem tidak terlihat.                                  | Diberi space khusus untuk menyampaikan keterangan <i>update</i> , seperti label berada dibawah halaman dengan keterangan <b><i>Last Update.</i></b>                |
| HE.III.02  | <i>User control and freedom</i>    | <i>User's satisfaction (Comfort to use)</i>  | Tidak terdapat tombol <i>Back</i> yang dapat mengarahkan mereka ke posisi halaman sebelumnya. | Disediakan tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya dalam tampilan yang interaktif dan mudah dilihat oleh pengguna posisi peletakan tombol dan desain tombolnya. |
| HE.III.003 | <i>Error Prevention</i>            | <i>Error (Easy to fix)</i>                   | Tidak tersedia pop-up menu yang berisi <i>alternative text</i> yang                           | Menambahkan alternative text untuk beberapa label. Misalnya untuk label nama   |

| NO.        | PRINSIP HEURISTIK                        | INDIKATOR USABILITY                          | DESKRIPSI PERMASALAHAN   | REKOMENDASI  |
|------------|--|--|--|--|
|            |  |  | dapat menjelaskan secara singkat ketentuan yang harus dilakukan. Misalnya, dalam <i>text area</i> pada fungsi <b>Daftar</b> keterangannya terlalu sederhana. | diberi keterangan berapa jumlah maksimal karakter, dan label Cari Budaya diberi keterangan kata kunci seperti apa yang cocok untuk dimasukkan. |
| HE.III.004 | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | <i>Efficiency (Easy to reach quickly)</i>    | Letak fungsi pencarian budaya berada tidak berada di pusat titik fokus mata pada halaman <i>website</i> .  | Peletakan fungsi pencarian budaya didesain ulang untuk diletakkan ditengah-tengah halaman. Seperti halnya <i>Google</i> dan <i>Wikipedia</i> . |
| HE.III.005 | <i>Aesthetic and minimalist design</i>   | <i>User's satisfaction (Pleasant to use)</i> | Komponen elemen desain berupa peta yang diletakkan pada halaman utama memiliki dialog yang   | Elemen desain yang dibangun dan ditempatkan pada halaman utama <i>website</i> sebaiknya dapat dihapus untuk                                    |

| NO.        | PRINSIP HEURISTIK                      | INDIKATOR USABILITY                         | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI   |
|------------|--|---|---|---|
|            |  |   | berisi informasi tidak relevan, karena peta tersebut yang tidak memiliki interaksi dan fungsi tertentu. | meminimalisasi jumlah kegagalan fungsi dan jumlah komponen yang tidak relevan.  |
| HE.III.005 | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | <i>User's Satisfaction (Comfort to use)</i> | Desain dari elemen Cari Budaya pada garis <i>text area</i> -nya terlalu berwarna samar-samar.           | Desain dari elemen Cari Budaya pada garis <i>text area</i> diberi warna yang tegas seperti halnya biru tua, hitam, atau abu-abu dan <i>weight</i> dari <i>frame text area</i> tersebut dapat dipertebal menjadi 1.5 pt untuk efek ketegasan fungsi. |
| HE.III.006 | <i>Help and Documentation</i>          | <i>Efficiency (easy navigate)</i>           | Tidak terdapat <i>help and documentation</i> untuk menyediakan informasi bantuan                        | Dibuat <i>help and documentation</i> yang disediakan pada suatu menu atau fitur dalam   |

| NO.       | PRINSIP HEURISTIK                      | INDIKATOR USABILITY                         | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI   |
|-----------|--|---|---|---|
|           |  |   | yang dapat memandu pengguna yang belum terbiasa dengan langkah-langkah penggunaan <i>website</i> .  | <i>website</i> yang dapat mengarahkan langkah-langkah penggunaan <i>website</i> .   |
| HE.III.07 | <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> | <i>User's Satisfaction (Comfort to use)</i> | Warna biru pada komposisi desain kurang sesuai dengan tema <i>website</i> yang tidak menciptakan suasana kebudayaan nusantara dan tidak menyamankan penglihatan pengguna. | Pemilihan warna menerapkan warna yang memiliki tingkat <i>brightness</i> dan <i>contrast</i> yang proporsional ( <i>soft</i> ) agar pengguna merasa nyaman dan merasa betah untuk menghabiskan waktu yang lama dalam menggunakan <i>website</i> , |
| HE.III.08 | <i>Aesthetic and Minimalist Design</i> | <i>User's Satisfaction (Comfort to use)</i> | File tambahan artikel berbentuk .doc membuat pengguna   | Sebaiknya file tambahan ketika ditekan akan ditampilkan pada New Tab  |


| NO. | PRINSIP HEURISTIK | INDIKATOR USABILITY | DESKRIPSI PERMASALAHAN  | REKOMENDASI   |
|-----|-------------------|---------------------|---|---|
|     |                   |                     | harus mengunduh terlebih dahulu dan kurang nyaman jika diakses melalui <i>mobile device</i> . | agar mengurangi <i>effort</i> pengguna dan sebaiknya berformat (.pdf) untuk tidak mengurangi validitas artikel, dan komponen desain <i>web</i> diberi sentuhan ornament yang menunjukkan tujuan <i>website</i> , yaitu seperti motif batik, atau desain dengan <i>pattern</i> khas Indonesia. |
|     |                   |                     |   | Disediakan <i>website</i> dengan kontennya versi berbahasa Inggris agar budaya Indonesia semakin dikenal secara universal   |
|     |                   |                     |   | <i>Website</i> diberi konten tambahan jumlah <i>viewers</i> dengan tujuan untuk   |

| NO. | PRINSIP<br>HEURISTIK | INDIKATOR<br>USABILITY | DESKRIPSI<br>PERMASALAHAN | REKOMENDASI  |
|-----|----------------------|------------------------|---------------------------|--|
|     |                      |                        |                           | membangun kepercayaan<br>pengunjung <i>website</i>   |
|     |                      |                        |                           | Untuk pendaftaran<br>pengguna lebih baik jika<br>menggunakan email dari<br>awal tahap pendaftaran.<br><i>Email</i> ini berfungsi untuk<br>verifikasi kebenaran<br>identitas pengguna |



#### I.1.4. Ringkasan Hasil Wawancara dengan Expert

Tabel I.15 : Ringkasan Hasil Wawancara dengan Expert 1,2,3

| TANGGAL                              | WAKTU   | TEMPAT  | DURASI WAWANCARA |
|--------------------------------------|---|---------|------------------|
| 24 Maret 2014                        | 11.00 WIB   | JSI-ITS | 70 menit         |
| 02 April 2014                        | 12.00 WIB   | JSI-ITS | 65 menit         |
| 13 April 2014                        | 07.30 WIB   |         | 90 menit         |
| EVALUATOR                            | Faizal Johan Atletiko S.Kom<br>Tony Dwi Susanto S.T, M.T, Ph.D<br>Argo Dwi Respati S.T  |         |                  |
| TOPIK WAWANCARA                      | EVALUASI HEURISTIK ASPEK USABILITY WEBSITE WIKIBUDAYA   |         |                  |
| OBJEK WAWANCARA                      | <div>WEBSITE WIKIBUDAYA</div> <div></div>   |         |                  |
| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |   |         |                  |
| 1                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Visibility of the system status</i>   |         |                  |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>                                  |         |                  |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna terus mendapatkan informasi tentang kemajuan sistem dengan umpan balik yang sesuai dalam waktu |         |                  |

| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | <p>yang wajar?</p> <p>Jawaban:<br/>Tidak. Karena tidak ada <i>timeline</i> yang menunjukkan <i>update website</i>, atau <i>update</i> artikel, seperti tidak adanya keterangan “<i>last edited</i>” dan “<i>editor</i>”. <i>Visibility system</i> juga tidak nampak ketika fungsi Cari Budaya gagal menemukan artikel yang dimaksud, tidak menunjukkan penyebab kegagalan pencarian karena kata kunci kurang benar.</p> |
| 2                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Match between system and the real world</i>   |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to understand</i>  |
|                                      | <p>Pertanyaan:<br/>Apakah konsep penggunaan sistem dan bahasa akrab bagi pengguna? Apakah sistem sesuai dengan dunia nyata dan menampilkan informasi dalam tatanan logis?</p>   |
|                                      | <p>Jawaban:<br/>Ya. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti dan menggunakan kata umum yang sering digunakan dalam berkomunikasi sehari-sehari, sajian elemen desain dan <i>icon</i> yang digunakan untuk menunjukan fungsi disajikan secara logis dan dapat diterima oleh pengguna awam.</p>   |
| 3                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>User control and freedom</i>  |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>System pleasant to use</i>  |
|                                      | <p>Pertanyaan:<br/>Apakah pengguna dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan?</p>   |
|                                      | <p>Jawaban:<br/>Tidak. Pengguna tidak dapat melakukan apa yang mereka ingin lakukan, termasuk tidak dapat menavigasi diri mereka. Seperti</p>   |

| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | tidak terdapat tombol <i>Back</i> atau <i>sitemap</i> yang terlihat secara jelas dapat mengarahkan mereka ke posisi halaman sebelumnya.   |
| 4                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Consistency and Standards</i>   |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to reestablish, easy to understand</i>   |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain memiliki makna yang sama atau efek yang sama pada situasi yang berbeda?   |
|                                      | Jawaban:<br>Ya. Elemen desain konsisten dan sesuai dengan standarisasi desain yang baik secara <i>basic</i> . Setiap penggunaan <i>icon</i> konsisten yang dibedakan per fungsi cukup baik. Misal fungsi pengolahan artikel menggunakan <i>icon</i> pensil, untuk fungsi pengolahan file tambahan menggunakan <i>icon</i> kertas, dan sebagainya.                               |
| 5                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Error Prevention</i>  |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Few number of errors detected</i>   |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah pengguna dapat membuat kesalahan dimana desain yang baik akan mencegah kesalahan tersebut?  |
|                                      | Jawaban:<br>Ya. Karena <i>error prevention</i> yang diterapkan tidak menunjukkan pencegahan kesalahan, sehingga ada kemungkinan muncul kesalahan yang spesifik. <i>Error prevention</i> yang diterapkan sebenarnya bersifat mencegah, namun untuk penerimaan pengguna orang awam, pencegahan tersebut dianggap suatu <i>error</i> yang muncul ketika <i>website</i> tidak dapat |

| HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | digunakan yang sesungguhnya pada saat itu <i>error prevention</i> sedang bekerja.   |
| 6                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Recognition rather than call</i>  |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to remember</i>  |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah elemen desain seperti objek, tindakan dan pilihan terlihat? Apakah pengguna dipaksa untuk mengingat informasi dari satu bagian sistem ke bagian yang lainnya?   |
|                                      | Jawaban:<br>Ya. Elemen desain yang dapat menjelaskan fungsi-fungsi dalam <i>website</i> . Secara umum tampilan dari sistem sudah memenuhi aspek user friendly, pengguna dapat mengingat tata cara penggunaannya melalui elemen desain <i>website</i> dengan tanpa dipaksa pengguna dapat mengingat bagian-bagian dari sistem, karena kesederhanaan sistem tersebut. |
| 7                                    | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Flexibility and efficiency of use</i>   |
|                                      | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to reach quickly</i>   |
|                                      | Pertanyaan:<br>Apakah metode <i>tasks</i> sudah efisien? Dan apakah pengguna dapat menyesuaikan tindakannya atau sering menggunakan jalan pintas?   |
|                                      | Jawaban:<br>Tidak. Untuk melakukan sebuah <i>task</i> , pengguna harus melewati beberapa tahapan yang tersedia, dan tidak ada <i>shortcut</i> yang tersedia. Dalam <i>case</i> untuk mencari budaya, pengguna harus menggerakkan <i>cursor</i> terlebih dahulu ke arah bawah halaman. Hal ini mengakibatkan kurang efisien dalam penyelesaian <i>task</i> .         |

## HASIL CHECKLIST HEURISTIC EVALUATION

|    |   |
|----|---|
| 8  | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Aesthetic and minimalist design</i>   |
|    | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Comfort to use</i>  |
|    | Pertanyaan:<br>Apakah dialog berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan?  |
|    | Jawaban:<br>Ya. Terdapat konten informasi yang kurang relevan, yaitu peta interaktif yang tidak memiliki manfaat atau pengaruh dalam pengelolaan artikel budaya. Desain dari elemen Cari Budaya pada garis <i>text area</i> -nya berwarna samar membuat pengguna tidak mengetahui letak dari fungsi <i>website</i> Wiki-Budaya yang sebenarnya. |
| 9  | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>   |
|    | Korelasi dengan Indikator <i>Usability</i> (Nielsen Model):<br><i>Easy to fix</i>   |
|    | Pertanyaan:<br>Apakah pesan kesalahan dinyatakan dalam bahasa sederhana (tanpa kode)? Apakah pesan tersebut akurat menjelaskan masalah dan menyarankan solusi?  |
|    | Jawaban:<br>Ya. Pesan kesalahan pada sistem menunjukkan informasi kesalahan yang dibuat oleh pengguna, dan memberikan saran atau solusi kepada pengguna untuk memperbaiki kesalahan tersebut dalam bahasa yang sederhana.   |
| 10 | Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i> :<br><i>Help and documentation</i>  |

## LAMPIRAN

### I.2. Rekapitulasi *Checklist* Kesesuaian Evaluasi

Tabel I.1 : Rekapitulasi Checklist Heuristic Evaluation

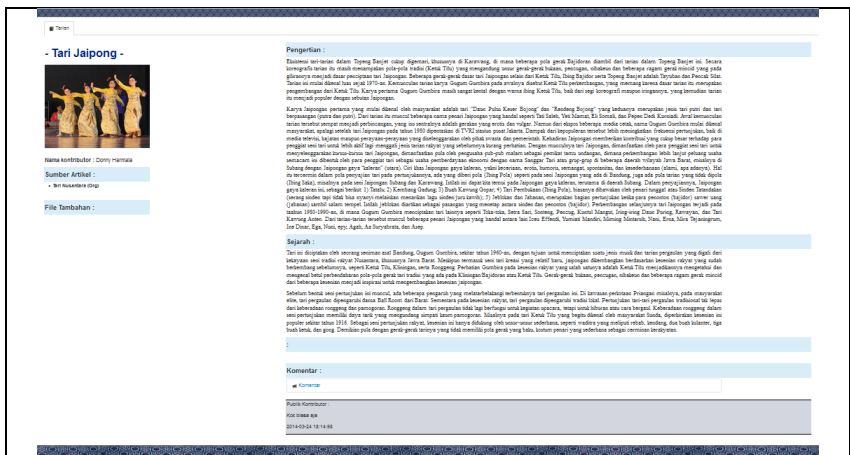
| No | PRINSIP HEURISTIK                       | HASIL EVALUASI PEMENUHAN PRINSIP HEURISTIK |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     | KESIMPULAN      |
|----|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
|    |   | EVALUATOR 1                                |                                     | EVALUATOR 2                         |                                     | EVALUATOR 3                         |                                     |                 |
|    |   | YES  | NO                                  | YES                                 | NO                                  | YES                                 | NO                                  |                 |
| 1. | Visibility of the system status         | <input type="checkbox"/>                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | TIDAK TERPENUHI |
| 2. | Match between system and the real world | <input checked="" type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | TERPENUHI       |
| 3. | User control and freedom                | <input checked="" type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | TIDAK TERPENUHI |
| 4. | Concistency and                         | <input type="checkbox"/>                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | TERPENUHI       |

|     |  | YES                                 | NO                                  | YES                      | NO                                  | YES                                 | NO                                  |                 |
|-----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
|     | <i>Standards</i>   |                                     |                                     |                          |                                     |                                     |                                     |                 |
| 5.  | <i>Error Prevention</i>  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | TIDAK TERPENUHI |
| 6.  | <i>Recognition rather than call</i>                            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | TERPENUHI       |
| 7.  | <i>Flexibility and efficiency of use</i>                       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | TIDAK TERPENUHI |
| 8.  | <i>Aesthetic and minimalist design</i>                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | TIDAK TERPENUHI |
| 9.  | <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | TERPENUHI       |
| 10. | <i>Help and documentation</i>                                  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | TIDAK TERPENUHI |

### I.3. Rekapitulasi Lembar Rekam Masalah

| Evaluasi Heuristik  |                                  |                                    |
|---|----------------------------------|------------------------------------|
| Lembar Rekam Masalah  |                                  |                                    |
| TANGGAL   | SISTEM                           | EVALUATOR                          |
| 24 Maret 2014   | WebsiteWiki-Budaya<br>Versi 2013 | Faizal Johan Atletiko<br>S.Kom     |
| 02 April 2014   |                                  | Tony Dwi Susanto S.T,<br>M.T, Ph.D |
| 12 April 2014   |                                  | Argo Dwi Respati S.T               |
| NO. PERMASALAHAN: HE.1.01   |                                  |                                    |
| Tidak terdapat informasi aktifitas <i>update</i> artikel pada halaman artikel. Aktivitas Histori atau histori <i>last update</i> untuk pengolahan artikel hanya ditampilkan pada halaman setelah <i>login</i> . Sedangkan, pada tampilan artikel tidak terdapat informasi “ <i>Last Edited</i> ” dan “ <i>Last Editor</i> ” |                                  |                                    |
| ASAL PENEMUAN MASALAH:  |                                  |                                    |
| ❖ Pada setiap halaman artikel, salah satunya adalah:<br><a href="http://localhost/wiki/index.php/artikel/view_artikel?id_art=5">http://localhost/wiki/index.php/artikel/view_artikel?id_art=5</a>   |                                  |                                    |



Gambar I.1: Artikel Tanpa Keterangan *Update*

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Visibility of the system status*

**NO. PERMASALAHAN: HE.1.02**

Komposisi kata dalam penyampaian informasi bahwa kata kunci tidak ditemukan dalam fitur Cari Budaya tidak menunjukkan permasalahan dalam kegagalan pencarian jika dikarenakan kata kunci yang dimasukkan kurang benar.

## ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman Hasil Pencarian Budaya:

[http://localhost/wiki/index.php/artikel/execute\\_search](http://localhost/wiki/index.php/artikel/execute_search)



Gambar I.2: Hasil Pencarian Artikel yang Tidak ditemukan

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Visibility of the system status*

NO. PERMASALAHAN: HE.3.01

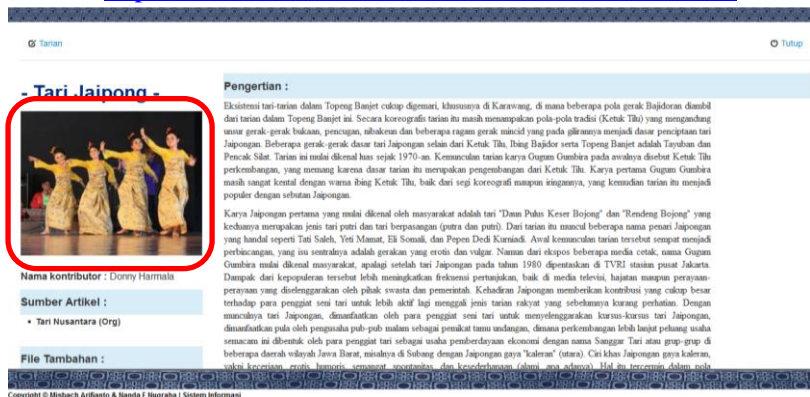
### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Gambar untuk setiap artikel tidak dapat diperbesar, sehingga tidak memberikan kesenangan bagi pengguna yang ingin mengetahui artikel budaya melalui eksplorasi gambar secara detail.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

- ❖ Pada setiap halaman artikel budaya:

[http://localhost/wiki/artikel/lihat\\_val\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/artikel/lihat_val_artikel?id_art=5)



Gambar I.3: Keadaan Gambar yang Disajikan dalam Artikel

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*User control and freedom*

NO. PERMASALAHAN: HE.3.02

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

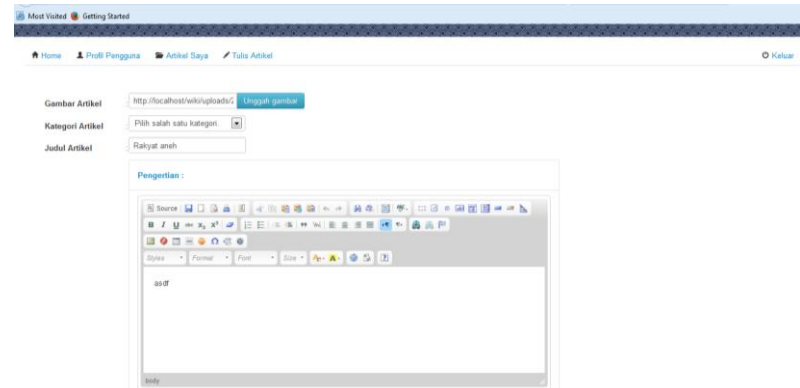
Tidak tersedia tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya ketika pengguna sudah berada jauh dalam penjelajahan artikel, yaitu tombol **Back**. Pada *case* asal penemuan masalah ini, jika tombol

**Keluar** di klik, maka akan terjadi aktivitas *log-out* atau keluar dari sistem.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman Edit Artikel:

[http://localhost/wiki/artikel/edit\\_artikel?id\\_art=7](http://localhost/wiki/artikel/edit_artikel?id_art=7)



Gambar I.4: Halaman *Website* Tidak Memiliki Tombol Kembali

### KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP HEURISTIK *USABILITY* :

*User control and freedom*

NO. PERMASALAHAN: HE.5.01

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak tersedia *pop-up menu* yang berisi *alternative text* yang dapat menjelaskan secara singkat ketentuan yang harus dilakukan. Misalnya, dalam *text area* pada fungsi **Daftar** keterangannya terlalu sederhana,

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman artikel: Pada halaman daftar:

<http://localhost/wiki/welcome/daftar>

★ Halaman Utama

**Step 1 : Data Autentifikasi**

Nama Akun\*

Kata Kunci\*

Konfirmasi Kata Kunci\*

Peran\*

\* : Kolom yang wajib diisi

**Aturan Kontributor :**

- Usia minimal 17 tahun
- Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)
- Memiliki pemahaman mengenai salah satu budaya bangsa
- Setiap artikel yang ditampilkan akan menjadi bersama (kontributor dan Disubdir)
- Bertanggung jawab terhadap artikel yang dikirimkan
- Artikel yang dikirimkan harus dilengkapi dengan referensi yang jelas

**Aturan Reviewer :**

- Mengerti tentang budaya Indonesia
- Pendidikan minimal sarjana bahasa atau sejarah (tidak harus)
- Bertanggung jawab terhadap artikel yang di review dan di validasi

Copyright © Mubach Arifianto & Nanda I Nugraha | Sistem Informasi

Gambar I.5 : Tidak Terdapat *Alternative Text* yang Menunjukkan Instruksi Khusus

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK

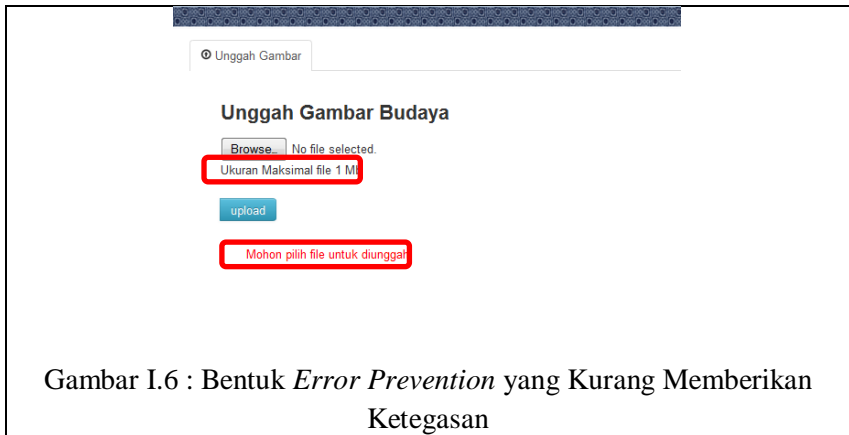
### *Error prevention*

NO. PERMASALAHAN: HE.5.02

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Cara dalam menunjukkan *error prevention* pada *website* tidak didesain dengan penataan yang baik, *error prevention* hanya berupa teks yang terlalu *plain* membuat pengguna kurang memperhatikan, sehingga pengguna kurang memahami maksud pesan tersebut, dan kemungkinan untuk mencegah kesalahan sangat kecil.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:



Gambar I.6 : Bentuk *Error Prevention* yang Kurang Memberikan Ketegasan

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK

### *Error prevention*

NO. PERMASALAHAN: HE.5.03

#### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Untuk fitur **Cari Budaya** tidak terdapat tanda-tanda atau instruksi singkat yang menunjukkan kriteria kata kunci apa saja yang hanya dapat dicari oleh sistem. Sebab *website* hanya dapat mencari artikel berdasarkan judul artikel saja.

#### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman utama *website*:

<http://localhost/wiki/index.php/welcome/index>



Gambar I. 7: Halaman Utama yang Tidak Memberikan Keterangan Kata Kunci yang Dapat digunakan untuk Pencarian Budaya

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY*

**HEURISTIK***Error prevention***NO. PERMASALAHAN: HE.1.01****DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Untuk mencari budaya, pengguna harus menggerakkan *cursor* terlebih dahulu ke arah bawah halaman, letak fungsi pencarian budaya berada tidak berada di pusat titik fokus mata pada halaman *website*, yaitu di tengah-tengah halaman.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman utama *website*: <http://localhost/wiki/>



Gambar I.8: Letak Fungsi Cari Budaya yang Tidak Strategis

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY*****HEURISTIK:***Flexibility and efficiency of use***NO. PERMASALAHAN: HE.7.02****DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

untuk mencapai task kebutuhan pengguna harus melalui beberapa langkah atau tahapan yang dilalui secara berurutan dan tidak tersedia jalan pintas untuk meminimalisasi sumberdaya dalam mengerjakan suatu *task*. Jika urutan tahapan tersebut ada yang tidak

dilalui, pengguna tidak dapat mencapai *task* tersebut.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

❖ Pada setiap halaman artikel, salah satunya adalah:



Gambar I.9: Halaman Tanpa Menampilkan Shortcut

### KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Flexibility and efficiency of use*

NO. PERMASALAHAN: HE.8.01

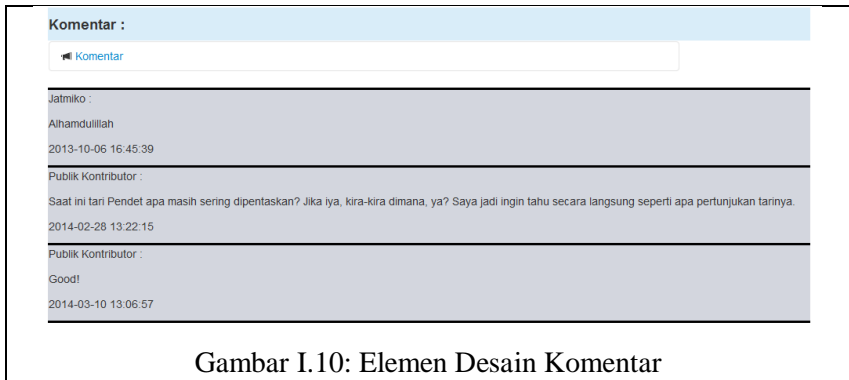
### DESKRIPSI MASALAH:

Tidak terdapat *space* atau jarak yang proporsional pada artikel yang disediakan untuk area **Komentar**, hal ini dapat mengurangi estetika *website* menjadi berkurang, dan menyulitkan teks untuk dibaca

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

❖ Pada halaman Komentar artikel:

[http://localhost/wiki/index.php/artikel/view\\_artikel?id\\_art=3](http://localhost/wiki/index.php/artikel/view_artikel?id_art=3)



## **KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Aesthetic and minimalist design*

### **NO. PERMASALAHAN: HE.8.02**

#### **DESKRIPSI MASALAH:**

Tampilan konten setiap artikel terlalu panjang untuk disuguhkan, karena tidak semua pengguna akan membutuhkan setiap informasi yang disajikan pada konten artikel.

#### **ASAL PENEMUAN MASALAH:**

- ❖ Pada setiap halaman artikel, salah satunya adalah:

[http://localhost/wiki/index.php/artikel/view\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/index.php/artikel/view_artikel?id_art=5)



**Pengertian :**

Ekstensi tari-tarian dalam Topeng Banjat cukup digemari, khususnya di Karawang, di mana beberapa pola gerak Bajidoran diambil dari tari-tarian dalam Topeng Banjat ini. Secara koreografi tari-tarian itu masih menampilkan pola-pola tradisi (Ketuk Tilu) yang mengandung unsur gerak-gerak bukaan, pencung, nibakeun dan beberapa ragam gerak mincid yang pada gilirannya menjadi dasar penciptaan tari Jaipongan. Beberapa gerak-gerak dasar tari Jaipongan selain dari Ketuk Tilu, Ibing Bajidor serta Topeng Banjat adalah Tayuban dan Pencak Silat. Tari-tarian ini mulai dikenal luas sejak 1970-an. Kemunculan tari-tarian karya Gugum Gumbira pada awalnya disebut Ketuk Tilu perkembangan, yang memang karena dasar tari-tarian itu merupakan pengembangan dari Ketuk Tilu. Karya pertama Gugum Gumbira masih sangat kental dengan warna Ibing Ketuk Tilu, baik dari segi koreografi maupun iringannya, yang kemudian tari-tarian itu menjadi populer dengan sebutan Jaipongan.

Karya Jaipongan pertama yang mulai dikenal oleh masyarakat adalah tari "Dum Pulis Kewer Bojeng" dan "Rendeng Bojeng" yang keduanya merupakan jenis tari putri dan tari berpangsaan (putra dan putri). Dari tari-tarian itu muncul beberapa nama penari Jaipongan yang handal seperti Tati Saleh, Yeti Mamat, Eli Somali, dan Papen Dedi Kurniadi. Awal kemunculan tari-tarian tersebut sempat menjadi perbincangan, yang itu sentralnya adalah gerakan yang erotis dan vulgar. Namun dari kelompok beberapa media cetak, nama Gugum Gumbira mulai dikenal masyarakat, apalagi setelah tari Jaipongan pada tahun 1980 dipentaskan di TVRI stasiun pusat Jakarta. Dampak dari kepopuleran tersebut lebih meningkatkan frekuensi pertunjukan, baik di media televisi, hajatan maupun perayaan-perayaan yang diselenggarakan oleh pihak swasta dan pemerintah. Kehadiran Jaipongan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap para pengiat seni tari untuk lebih aktif lagi menggali jenis tari-tarian rakyat yang sebelumnya kurang perhatian. Dengan munculnya tari Jaipongan, dimanfaatkan oleh para pengiat seni tari untuk menyelenggarakan kursus-kursus tari Jaipongan, dimanfaatkan pula oleh pengusaha pub-sub malam sebagai pemilik tamu undangan, dimana persembahngan lebih lanjut peluang usaha semacam ini dibentuk oleh para pengiat tari sebagai usaha pemberdayaan ekonomi dengan nama Sanggar Tari atau grup-grup di beberapa daerah wilayah Jawa Barat, misalnya di Subang dengan Jaipongan gaya "kaleran" (utara). Ciri khas Jaipongan gaya kaleran, yakni keceriaan, erotis, humoris, semangat, spontanitas, dan kesederhanaan (alami, apa adanya). Hal itu tercermin dalam pola penyajian tari pada pertunjukannya, ada yang diberi pola (Ibing Pola) seperti pada seni Jaipongan yang ada di Bandung, juga ada pula tari-tarian yang tidak dipola (Ibing Saka), misalnya pada seni Jaipongan Subang dan Karawang. Istilah ini dapat kita temui pada Jaipongan gaya kaleran, terutama di daerah Subang. Dalam penyajiannya, Jaipongan gaya kaleran ini, sebagai berikut: 1) Tatalu; 2) Kembang Gadung; 3) Buah Kawung Gopar; 4) Tari Pemboluan (Ibing Pola), biasanya dibawakan oleh penari tunggal atau Sinden Tatarandian (seorang sinden tapi tidak bisa menyanyi melainkan menarikan lagu sinden/juru kembang); 5) Jeloklan dan Jabanan, merupakan bagian pertunjukan ketika para penonton (bajidor) sawer yang (jabanan) sambil salam tempel. Istilah jeloklan diartikan sebagai pasangan yang menatap antara sinden dan penonton (bajidor). Perkembangan selanjutnya tari Jaipongan terjadi pada tahun 1980-1990-an, di mana Gugum Gumbira menciptakan tari lainnya seperti Tola-tola, Setra Sari, Sonteng, Pencung, Kuntul Mangut, Iring-iring Daun Puring, Kawayan, dan Tari Kawung Anten. Dari tari-tarian tersebut muncul beberapa penari Jaipongan yang handal antara lain Icoes Effendi, Yumiati Mandiri, Miming Mintarah, Nani, Erna, Mira Tejaningrum, Ine Dinar, Epa, Nuni, spy, Agah, Aa Suryabrata, dan Asp.

**Sejarah :**

Tari ini diciptakan oleh seorang seniman asal Bandung, Gugum Gumbira, sekitar tahun 1960-an, dengan tujuan untuk menciptakan suatu jenis musik dan tari-tarian pergaulan yang diganti dari kelayakan seni tradisi rakyat Nusantara, khususnya Jawa Barat. Meskipun termasuk seni tari kreasi yang relatif baru, jaipongan dikembangkan berdasarkan kesenian rakyat yang sudah berkembang sebelumnya, seperti Ketuk Tilu, Kliningan, serta Ronggeng. Perhatian Gumbira pada kesenian rakyat yang salah satunya adalah Ketuk Tilu menjadikannya mengetahui dan mengenal betul perbendaharaan pola-pola gerak tari tradisi yang ada pada Kliningan/Bajidoran atau Ketuk Tilu. Gerak-gerak bukaan, pencung, nibakeun dan beberapa ragam gerak mincid dari beberapa kesenian menjadi inspirasi untuk mengembangkan kesenian jaipongan.

Sebelum bentuk seni pertunjukan ini muncul, ada beberapa pengaruh yang melatarbelakangi terbentuknya tari pergaulan ini. Di kawasan perkotaan Priangan misalnya, pada masyarakat elite, tari pergaulan dipengaruhi dansa Ball Room dari Barat. Sementara pada kesenian rakyat, tari pergaulan dipengaruhi tradisi lokal. Pertunjukan tari-tarian pergaulan tradisional tak lepas dari keberadaan ronggeng dan pamogoran. Ronggeng dalam tari pergaulan tidak lagi berfungsi untuk kegiatan upacara, tetapi untuk hiburan atau cara bergaul. Keberadaan ronggeng dalam seni pertunjukan memiliki daya tarik yang mengandung simpati kaum pamogoran. Misalnya pada tari Ketuk Tilu yang begitu dikenal oleh masyarakat Sunda, diperlihatkan kesenian ini populer sekitar tahun 1916. Sebagai seni pertunjukan rakyat, kesenian ini hanya didukung oleh unsur-unsur sederhana, seperti waditra yang meliputi rebab, kendang, dua buah kulanter, tiga buah ketuk, dan gong. Demikian pula dengan gerak-gerak tari-tarian yang tidak memiliki pola gerak yang baku, kostum penari yang sederhana sebagai cerminan kelayakan.



Gambar I.11: Konten Teks Artikel

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Aesthetic and minimalist design*

**NO. PERMASALAHAN: HE.8.03**

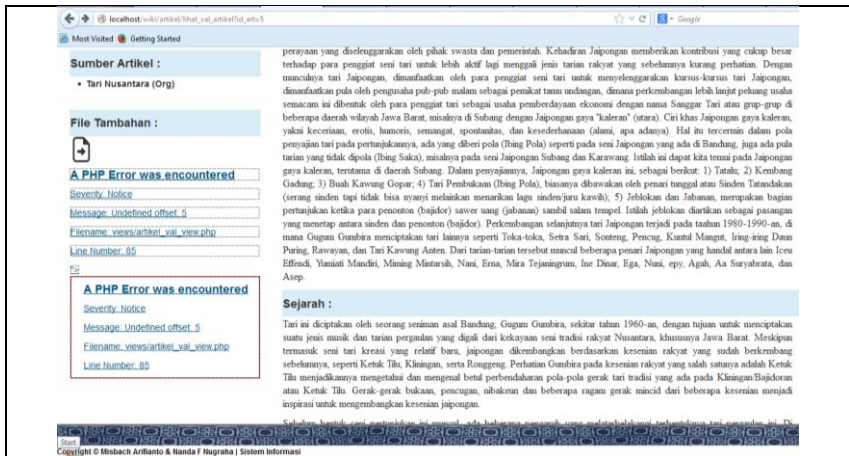
### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Terdapat peringatan *PHP Error* yang tampil pada halaman artikel dengan judul **Tari Jaipong** disaat klik "**Lihat Artikel**" pada artikel Tari Jaipong tersebut. Hal ini mengganggu *view* dari pengguna yang mengetahui terjadi *error* pada sistem.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

❖ Pada halaman artikel:

[http://localhost/wiki/artikel/lihat\\_val\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/artikel/lihat_val_artikel?id_art=5)



The screenshot shows a web browser window with a URL bar indicating a local development environment. The page content is partially obscured by a PHP error message. The error message is a red-bordered box with the text: "A PHP Error was encountered", "Severity: Notice", "Message: Undefined offset: 5", "Filename: views/artikel\_val\_view.php", and "Line Number: 85". The background page has a sidebar on the left with sections like "Sumber Artikel" (listing "Tari Nusantara (Org)") and "File Tambahan". The main content area contains text about Javanese dance, mentioning various styles like "Tari Pendet", "Tari Korpri", etc., and a section titled "Sejarah" (History).

**Gambar I.12: Peringatan *PHP Error***

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Aesthetic and minimalist design*

**NO. PERMASALAHAN: HE.8.04**

**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Terdapat elemen desain yang tidak berfungsi yang terletak pada sela-sela konten artikel dan komentar, namun tetap tampil pada setiap halaman artikel dan komentar. Elemen desain ini membuat pengelolaan space dalam penyajian artikel menjadi tidak efektif.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

- ❖ Pada setiap halaman artikel budaya: [http://localhost/wiki/artikel/lihat\\_val\\_artikel?id\\_art=5](http://localhost/wiki/artikel/lihat_val_artikel?id_art=5)

Sebelum bentuk seni pertunjukan ini muncul, ada beberapa pengaruh yang melatarbelakangi terbentuknya tari pergaulan ini. Di kawasan perkotaan Priangan misalnya, pada masyarakat elite, tari pergaulan dipengaruhi dansa Ball Room dari Barat. Sementara pada kesenian rakyat, tari pergaulan dipengaruhi tradisi lokal. Pertunjukan tari-tari pergaulan tradisional tak lepas dari keberadaan ronggeng dan pamogoran. Ronggeng dalam tari pergaulan tidak lagi berfungsi untuk kegiatan upacara, tetapi untuk hiburan atau cara bergaul. Keberadaan ronggeng dalam seni pertunjukan memiliki daya tarik yang mengandung simpati kaum pamogoran. Misalnya pada tari Ketuk Tilu yang begitu dikenal oleh masyarakat Sunda, diperkirakan kesenian ini populer sekitar tahun 1916. Sebagai seni pertunjukan rakyat, kesenian ini hanya didukung oleh unsur-unsur sederhana, seperti waditra yang meliputi rebab, kendang, dua buah kulanter, tiga buah ketuk, dan gong. Demikian pula dengan gerak-gerak tarinya yang tidak memiliki pola gerak yang baku, kostum penari yang sederhana sebagai cerminan kerakyatan.

:

Komentar :

Komentar

Publik Kontributor :

Kok biasa aja

2014-03-24 18:14:58

Informasi

Gambar I.13: Elemen Desain (:) yang Tidak Berfungsi

**KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Aesthetic and minimalist design*

**NO. PERMASALAHAN: HE.8.05**

**DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Adanya komponen elemen desain berupa peta yang diletakkan pada halaman utama membuat *website* memiliki dialog yang berisi informasi tidak relevan, karena peta tersebut yang tidak memiliki interaksi dan fungsi tertentu.

**ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada halaman: <http://localhost/wiki/>



Gambar I.14: Elemen Desain (Peta) yang Tidak Relevan

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Aesthetic and minimalist design*

NO. PERMASALAHAN: HE.8.06

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Desain dari elemen Cari Budaya, yaitu pada garis *text area* berwarna samar. Sehingga pengguna mungkin tidak mengetahui lokasi dari fungsi *website* Wiki-Budaya yang sebenarnya.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman: <http://localhost/wiki/>



Gambar I.15: Desain area Cari Budaya Kurang Lugas

## **KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:**

*Aesthetic and minimalist design*

**NO. PERMASALAHAN: HE.8.07**

### **DESKRIPSI PERMASALAHAN:**

Warna biru pada komposisi desain kurang sesuai dengan tema *website* yang tidak menciptakan suasana kebudayaan nusantara dan tidak menyamankan penglihatan pengguna.

### **ASAL PENEMUAN MASALAH:**

Pada setiap halaman:

[http://localhost/wiki/artikel/list\\_artikel\\_kontributor](http://localhost/wiki/artikel/list_artikel_kontributor)

| No Artikel | Nama Kontributor | Kategori Artikel | Judul Artikel | Sumber Artikel  | Status Artikel |               |             |
|------------|------------------|------------------|---------------|---|----------------|---------------|-------------|
| 1          | Jatmiko          | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul">http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul</a> | Valid          | Lihat Artikel | Tambah File |
| 2          | Jatmiko          | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | kyakakakakak  | Tidak Valid    | Lihat Artikel | Tambah File |
| 3          | qwerly           | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul">http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul</a> | Valid          | Lihat Artikel | Tambah File |
| 4          | qwerly           | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | kyakakakakak  | Tidak Valid    | Lihat Artikel | Tambah File |
| 5          | Donny Hamalia    | Lagu Daerah      | Gundul Pacul  | <a href="http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul">http://id.wikipedia.org/wiki/Gundul_Pacul</a> | Valid          | Lihat Artikel | Tambah File |
| 6          | Donny            | Cerita Rakyat    | Rakyat aneh   | kyakakakakak  | Tidak Valid    | Lihat Artikel | Tambah File |

Gambar I.16: Komposisi Warna Desain yang Kurang Baik

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Aesthetic and minimalist design*

NO. PERMASALAHAN: HE.8.08

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Terdapat *icon cursor* berbentuk tangan yang pada penerapannya di *real world* menunjukkan bahwa area tersebut dapat di-klik dan menampilkan fungsinya, namun fungsi klik tidak bekerja dan tidak memberikan interaksi apapun selain muncul label informasi.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada halaman utama *website* WikiBudaya: <http://localhost/wiki/>



## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Aesthetic and minimalist design*

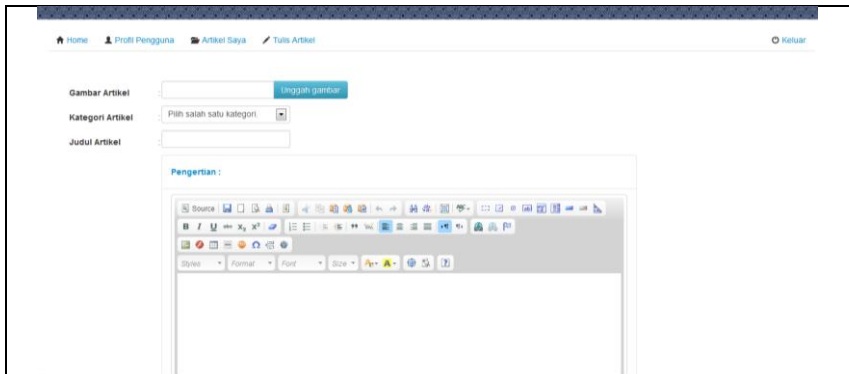
**NO. PERMASALAHAN: HE.10.01**

### DESKRIPSI PERMASALAHAN:

Tidak terdapat fitur *help and documentation* yang tersedia untuk membantu pengguna dalam mengarahkan penggunaan *website* atau ketika pengguna mengalami kesulitan.

### ASAL PENEMUAN MASALAH:

Pada setiap halaman, salah satunya pada halaman Tulis Artikel:



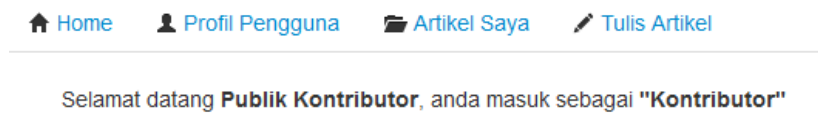
Gambar I.18: Halaman Tidak Memiliki Fitur *Help and Documentation*

## KORELASI MASALAH DENGAN PRINSIP *USABILITY* HEURISTIK:

*Help and documentation*

### I.4. Bukti Prinsip Heuristik Terpenuhi













#### I.4.1. Prinsip Match Between System and The Real World



Gambar I.19. Bahasa yang diterapkan untuk komunikasi antara pengguna dan sistem mudah dipahami



I.4.2. Prinsip Concistency and Standards

| Status Artikel |   |  |   |
|----------------|---|--|---|
| Valid          |  Lihat Artikel |  |  Tambah File |
| Belum Valid    |  Lihat Artikel |  Edit Artikel |  Tambah File |
| Valid          |  Lihat Artikel |  |  Tambah File |
| Belum Valid    |  Lihat Artikel |  Edit Artikel |  Tambah File |
| Valid          |  Lihat Artikel |  |  Tambah File |

Gambar I.20: Kekonsistensian sistem dalam menerapkan icon dan desain pewarnaan fungsi

I.4.3. Prinsip Recognition Rather Than Call

Tarian

Tutup

- Tari Pendet -



Nama kontributor : Jatriko

Sumber Artikel :

- Tim Indonesia Explore/Indonesia Kaya
- ISI Denpasar

Pengertian :

Tari pendet merupakan salah satu tarian selamat datang yang paling tua di Pulau Bali. Tarian ini sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan spiritual masyarakat Hindu di Bali. Para ahli seni pertunjukan Bali, berdasarkan beberapa catatan yang ada, menyentaji bahwa tahun 1950 adalah tahun kelahiran Tari Pendet. Tidak hanya saat menyambut tamu-tamu penting, dalam setiap pertunjukan tari-tarian Bali, tarian ini selalu dijadikan sebagian tarian pembuka.

Pada awalnya, Tari Pendet dipakai sebagai pelegkap upacara piodalan di pura-pura atau tempat suci keluarga, sebagai lambang rasa syukur, hormat, dan sukacita saat menyambut kehadiran para dewata yang turun dari khayangan dan para penari Pendet berbandan layaknya para penari upacara keagamaan yang sakral lainnya, dengan memakai pakaian upacara, masing-masing penari membawa perlengkapan sesajian persembahan seperti sangku (wadah air suci), kondi, cawan, dan yang lainnya. Namun sekarang jenis tarian ini menjadi tarian penyambutan yang ditawarkan oleh sekelompok remaja putri yang masing-masing membawa mangkok perak yang berisi bunga warna-warni. Dan pada bagian akhir tarian, para penari menaburkan bunga-bunga yang mereka bawa ke arah penonton atau tamu yang diundang, sebagai ucapan selamat datang.

Sejarah :

Pengagas tarian ini adalah dua seniman kelahiran desa Sumertha, Denpasar, yaitu I Wayan Rendi dan Ni Ketut Rengeng. Keduanya menciptakan tari Pendet penyambutan dengan empat penari yang dipentaskan sebagai bagian dari pertunjukan kepariwisataan di sejumlah hotel yang ada di Denpasar, Bali. Dan pada tahun 1961, I Wayan Beratha mengembangkan tarian ini dan menambah jumlah penarinya menjadi lima orang, seperti yang sering ditampilkan sekarang.

Pada tahun 1962, I Wayan Beratha dan kawan-kawan kembali mengembangkan Tari Pendet yang ditarikan secara massal, jumlah penarinya tidak kurang dari 800 orang, dan ditampilkan dalam upacara pembukaan Asian Games di Jakarta.

Gambar I.21: Button Tutup dan Keluar berada pada posisi yang sama

#### ***I.4.4. Prinsip Help Users Recognize and Recover From Errors***

Unggah Gambar

### Unggah Gambar Budaya

Browse...

No file selected.

Ukuran Maksimal file 1 Mb

upload

Batas Maksimal 1 Mb. Ukuran file yang diunggah melebihi batas maksimal.

Gambar I.22. Pesan *error* yang muncul pada Tulis Artikel

## Riwayat Penulis



Penulis dilahirkan pada tanggal 1 April 1992 di kota Tabalong, Kalimantan Selatan. Penulis merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan formal, yaitu TK Tunas Harapan 2 Balikpapan, SDN 005 Balikpapan Utara, SMP Negeri 1 Balikpapan, SMA Negeri 9 Surabaya. Pada tahun 2010, penulis yang berasal dari bidang penjurusan Ilmu Pengetahuan Sosial saat di SMA, mendaftar di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dan memilih jurusan Sistem Informasi untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang sarjana yang terdaftar dengan NRP. 5210100027. Pada saat menempuh jenjang sarjana, penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi menjabat sebagai staff Departemen Dalam Negeri, dan organisasi Badan Pengawas Kepengurusan HMSI menjabat sebagai ketua. Selain itu, penulis juga bergabung dalam tim asisten mata kuliah di Jurusan Sistem Informasi, yaitu fasilitator Keterampilan Interpersonal, asisten praktikum Sistem Fungsional Bisnis – 2, dan *grader* Sistem Operasi. Hingga di akhir tahun perkuliahan, penulis mengambil bidang minat Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI). Motivasi utama penulis dalam menjalani pendidikan adalah orangtua dan saudara-saudara penulis yang senantiasa mendukung, mendoakan, dan menyayangi penulis dengan sepenuhnya.